

# 産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会

## 第5回製品3Rシステム高度化ワーキング・グループ

### 配付資料一覧

- |     |  |
|-----|--|
| 資料1 | 議事次第   |
| 資料2 | 委員名簿   |
| 資料3 | 中間とりまとめ案に対するパブリックコメントの結果について                             |
| 資料4 | 欧州WEEE指令及びRoHS指令について                                     |
| 資料5 | IEC TC111の国内体制について                                       |
| 資料6 | 国際グリーン購入ネットワーク(IGPN)について                                 |
| 資料7 | エコプロダクツと経営戦略研究会について                                      |
| 資料8 | 3Rイニシアティブの結果について   |
| 資料9 | 第4回製品3Rシステム高度化ワーキング・グループ議事録                              |
| 別添  | 製品3Rシステム高度化WG中間とりまとめ(案)<br>4月25日パブリックコメント版(和文)及び同英文版(仮訳) |

産業構造審議会 環境部会 廃棄物・リサイクル小委員会  
第5回製品3Rシステム高度化ワーキング・グループ

議事次第

日時： 平成17年5月31日（火）  
14時～16時（2時間程度）

場所： 三田共用会議所 講堂

議題：

- (1) 製品3Rシステム高度化に係る課題について
- (2) 中間とりまとめ（案）へのパブリックコメントの結果について
- (3) その他

産業構造審議会 環境部会 廃棄物・リサイクル小委員会  
製品3Rシステム高度化WG委員名簿

敬称略(50音順)

(委員)

座長	永田 勝也	早稲田大学理工学部教授
	安立 正明	社団法人日本電機工業会常務理事
	稲葉 敦	独立行政法人産業技術総合研究所 ライフサイクルアセスメント研究センター長
	梅田 靖	大阪大学大学院工学研究科教授
	江藤 千純	財団法人化学物質評価研究機構 安全性評価技術研究所研究企画部長
	大鶴 英嗣	社団法人電子情報技術産業協会環境・安全総合委員会委員長
	角田 禮子	主婦連合会副会長
	児玉 平生	毎日新聞社論説委員
	佐藤 芳明	財団法人家電製品協会環境担当役員会議委員長
	篠原 善之	社団法人日本化学工業協会環境安全委員会委員長
	高見 幸子	国際NGOナチュラル・ステップ・インターナショナル 日本支部代表
	辰巳 菊子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会理事
	坪田 秀治	日本商工会議所理事・産業政策部長
	中原 秀樹	グリーン購入ネットワーク代表
	西尾 チツル	筑波大学大学院ビジネス科学研究科教授
	榭井 成夫	読売新聞社論説委員
	松尾 正洋	日本放送協会解説委員
	椋田 哲史	社団法人日本経済団体連合会環境・技術本部本部長
	横山 宏	社団法人産業環境管理協会環境経営情報センター所長

(オブザーバー)

	藤井 康弘	環境省廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室長
--	-------	--------------------------

## 中間取りまとめ案に対するパブリックコメントの結果について

中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
全体について	<p>廃棄物処理法が、「ゴミ処理」の視点で組み立てられ、各種リサイクル法もその影響を避け得ない状況にあるところ、今般のWG中間とりまとめは「情報開示」を軸に「質」の向上を目指しており、注目している。</p> <p>ゴミ処理(最終処分場の延命)の延長線上では、家電リサイクル法や自動車リサイクル法において、</p> <p>「(自治体施設での)処理困難物」の視点のみで、対象品目を決定。</p> <p>有害性や希少性を考慮せずに「リサイクル率」を規定。自動車リサイクル法における「全部再資源化」については、誤解を招く用語であるばかりか、ASR処理施設のダイオキシン規制(大気)が0.1ngであるのに対し、電炉のそれは既存施設なら実質5ngとあっては、「再資源化」自体に疑問を呈さざるを得ない。</p> <p>「ゴミ処理」の視点からは、「生活環境」の保全には貢献しても、「資源保護」を含めた「地球環境」保全には、その基本的スタンスのありようからして発想がおよばないのではないか。</p> <p>本中間取りまとめ(案)では、</p> <p>再生資源の品質低下やリサイクル工程を阻害する物質処理工程上の取扱いを誤ると環境への影響を生じる可能性のある物質</p> <p>希少性があり、重点的な回収・リサイクルを手当てしておくべき物質</p> <p>の「情報開示」の方針が示されているように、まずは「情報開示」を基本的な理念として打ち出す必要があるのではないか。費用を負担する一般消費者には知る権利があると思われ、実態を広く開示することで、参加意識も盛り上がる。また、第三者も含めて知恵や工夫もでてくるものと期待できる。このように考えると、これら3点の「情報開示」は基本的理念として、廃棄物処理法はもちろん、EUのRoHSをも上回る、普遍的価値を持つものではないか。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。</p> <p>なお、「質」の向上について御意見をいただいておりますが、本中間取りまとめ(案)では、ライフサイクル・シンキング型社会システムの構築にあたり「質」の観点からの対応が今後重要になるとしているように、再生された資源の質や、環境負荷の度合いといった観点からの取り組みを進めてまいります。</p>
全体について	<p>リサイクルの高度化を正面から見据えた本検討は重要な課題であり、中間取りまとめ案の全般的な趣旨について賛同する。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。</p>
全体について	<p>3R 対応した商品を購入したユーザーには補助金や免税措置があるなどの制度が必要と考える。</p> <p>情報提供も出来ていないが、仮にできたとしても情報提供だけでは無理がある。</p> <p>[理由]</p> <p>省エネなどに比べて、3R についてはユーザーにメリットが少ない。分かりやすいメリットを提供することで導入が促進され企業としても、市場メカニズムに則って活動が可能となる。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)では、消費者・需要家に環境配慮製品購入のインセンティブを与える仕組みの必要性についても言及していますが(11 ページ 16 行目) 御指摘の点についても、今後具体的な施策の立案に当たって参考にさせていただきます。</p>
全体について	<p>製品の環境性能についてのデータベースのパブリック化が必要である。合わせて計算方法の統一化も必要である。</p> <p>[理由]</p> <p>データベースと計算方法が統一されないと、ユーザーは比較検討不可能である。基本的なことであるが出来ていない。</p>	<p>環境配慮設計の統一化については、本中間取りまとめ(案)で提言されています(5 ページ 25 行目)が、御指摘の点については、消費者・需要家に対する環境配慮情報提供の在り方を検討する議論の中で、今後の参考にさせていただきます。</p>
全体について	<p>建築関連において欧州において CEN で具体的な検討が進められている。注視して欲しい。</p> <p>[理由]</p> <p>国際整合が大切であることは言うまでもないが、特に建築系においてさまざまな規格化の動きがあることに気づいていないように感じる。注視いただきたい。</p>	<p>御指摘の点については、今後留意が必要な事項として整理させていただきます。</p> <p>(注) CEN : 欧州標準化委員会</p>
全体について	<p>一般公開する環境情報は、消費者等に簡便で分かりやすく解説してほしい。</p> <p>[理由]</p> <p>本案は、消費者、事業者が主役であるため、情報は分かりやすく、使いやすいものであってほしい。</p>	<p>御指摘の点につきましては、本中間取りまとめ(案)でも言及されていますが(6 ページ 7 行目) 今後具体的な施策の立案に当たって参考にさせていただきます。</p>

中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
全体について	<p>電機・電子業界は、従来から、製品アセスメントの取組みの中で、環境配慮設計を進めてきた。とりわけ、家電リサイクル法の施行を契機に、資源循環の取組みが、可能性の追求から実践的な商品開発レベルに着実に進展してきている。</p> <p>それは、我が国の制度が、自社製品が自社のリサイクルプラントに還流するという、世界に類を見ない仕組みであることから、設計者自らがリサイクルプラントでの実績に伴って環境配慮設計のノウハウを蓄積できるという大きなインセンティブが働くからであると実感している。</p> <p>しかし、これまでの取組みは、各社ごとに留まり、業界全体あるいは業界を跨ったものになっていなかったために、消費者へのご理解やリサイクルプラントでの効率向上につながっていなかったきらいがあった。</p> <p>今後、より一層、環境配慮製品を普及促進させていくために、電機・電子業界が、ここ2年間取り組んできた、環境配慮設計に関する共同の活動成果を、今後具体的な成果に結びつける方向にしたいと考えている。</p> <p>環境配慮は、グローバル化に繋がり、「国際競争力の強化」、「3Rシステムの高度化」、「再生資源の高付加価値化」を図っていくためには、“環境情報の開示と伝達方法の改善”、“国際標準化提案”、“マテリアルリサイクルに関する技術開発”を積極的に推進していくことが求められていると考える。</p> <p>技術課題を解決して、石油資源の持続的活用を可能にするとともに、知的財産権も含めた日本の産業競争力強化につなげていければと考える。</p> <p>従い、環境配慮設計情報の活用と普及に向けた共創は極めて重要であり、環境配慮製品が社会に認知され、評価される仕組みの構築に向けて</p> <p>電機電子業界 今後も環境配慮製品の創出に邁進する</p> <p>消費者 環境配慮製品の新たな価値としての理解と購入</p> <p>素材メーカー 再生材循環のデータ開示、再生循環し易い素材の開発、技術開発の一層の促進</p> <p>流通・マスコミ 開示情報の伝達と普及、消費者の理解の促進</p> <p>リサイクラー 機器メーカーとの共通ルールに基づく環境情報の有効活用</p> <p>を、再度、強調したい。</p> <p>政府においても、今後、環境配慮製品がより社会に認知され、それら製品の普及・拡大が進展するような国民運動につながる後押しを行って欲しい。</p> <p>併せて、日本の優れた仕組みや先行事例が、海外拠点の生産活動や販売活動においても通用し、グローバルに日本メーカーの強みが発揮できるような施策や、国際資源循環の仕組み作りに対し、引き続き支援願いたい。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただく御意見と理解します。</p> <p>御指摘の点につきましては、引き続き検討してまいりたいと思います。</p>

中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
全体について	<p>製品3Rシステムの高度化は、グリーン・プロダクト・チェーンを実現し、ライフサイクル・シンキングを推進するにあたって、不可欠であると考えます。</p> <p>化学物質の管理においては、単なる禁止という後向きの措置ではなく、資源の有効活用を重要視し、環境への影響を正しく理解したうえで、管理すべき物質の情報をサプライチェーンの中での的確に取り扱い、必要に応じて開示・モニタリングしていくという前向きなシステムを作り上げることが重要である。</p> <p>また、欧州等の規制・制度や基準・標準に追従するのではなく、我が国がこれまでに積み上げてきた先進的な活動実績と優れた既往のリサイクル・システムを正しく評価し、海外も視野に入れたより良い循環型社会の構築に向けた活動をさらに進め、国際整合性のある制度づくりに取り組むとともに国際社会へ発信して行く必要がある。</p> <p>以上から、今回の中間取りまとめ案が、上流から下流まで、製品のライフサイクル全体を見据えた幅広い活動の具現化に向けた提案であり、国際的な整合性確保への積極的な姿勢を示すものと高く評価し、賛成する。</p> <p>なお、消費者が環境配慮製品を購入する意識はまだ低いとの調査結果も示されているので、普及啓発の方向性についての議論を深化させ、施策に盛り込むよう要望する。</p>	<p>本意見は本中間取りまとめ(案)の内容全体について御支持いただき御意見と理解します。</p> <p>普及啓発の方向性については、今後具体的な施策の立案に当たって参考にさせていただきます。</p>
1. 製品 3R システムの高度化を図る上で目指すべき社会像		
全体について	<p>広く環境に配慮された社会を実現するに当たっては、リサイクルのみではなく、リデュース、リユースの観点を含めた検討が必要。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)では 3R(リデュース、リユース、リサイクル)の観点から検討を行っておりますが、御指摘の点については引き続き検討してまいりたいと思います。</p>
全体について	<p>事業者はリデュースを積極的に行なっていくもののコストアップ要因に繋がることは必至である。貢献した企業が報われる制度であってほしい。</p> <p>[理由]</p> <p>地球環境保全のためには、環境負荷配慮製品を上市することは必須であるが、企業にとって有益な制度であることが、牽いては、循環型経済社会作りの加速に繋がる。</p>	<p>御指摘の点につきましては、今後具体的な施策の立案に当たって参考にさせていただきます。</p> <p>なお、本中間取りまとめ(案)では、製造事業者に対し 3R 対応のインセンティブが与えられる仕組みの必要性について言及し(11 ページ 16 行目) また、3R の分野において環境配慮性を考慮した製品の設計・製造を進める事業者の努力の差異を適正に評価することを目指し(9 ページ 13 行目) 関係省庁や NPO 等と連携してグリーン購入等、環境配慮製品が市場で評価される仕組みを構築する(12 ページ 8 行目) こととしています。</p>
全体について	<p>3 R 配慮商品の需要拡大のための具体的方策についての検討が必要と考える。トヨタのハイブリッド車は技術で需要拡大しており、企業が積極的に取り組むためにも政策的に需要拡大の方策を要望したい。</p> <p>[理由]</p> <p>天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷の最小化の方策が、企業の利益に繋がるものであれば、より効果的である。</p>	<p>御要望の点につきまして、本中間取りまとめ(案)では消費者・需要家に環境配慮製品購入のインセンティブを与える仕組みが必要であるとしていますが(11 ページ 16 行目) 今後具体的な施策の立案に当たっては、環境配慮型製品が市場にて適切に評価されるよう留意してまいります。</p>
(1)現状・関係者の取り組み動向 全体について	<p>“国際的な視点に基づく対応が不可欠”と記述されているが、この表現では今後の対応の緊急性と現実性が伝わらない可能性がある。</p> <p>現実の家電製品の Out to In の比率が、CRT テレビの場合で 100%、ルームエアコンでも 45%に近い状況で、他の製品群についてもグローバル化が急進しつつあり、家電リサイクルリングによる資源循環が行き詰る可能性を定量的に記述するべきではないか。</p>	<p>御指摘の点については、今後留意が必要な事項として整理させていただきます。</p>
(2)必要な視点及び対応の在り方		
全体について	<p>3R システムの高度化にあたっては、小型化や省資源設計の取り組みなどのリサイクルによらない取り組みも重要であり、資源の再利用となるリサイクルのみを目的とすべきではない。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)では 3R(リデュース、リユース、リサイクル)の観点から検討を行っており、引き続き検討してまいります。</p>

中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
(3ページ行目7行目)	「グリーン・プロダクト・チェーンの実現に向けては、様々な事業者、消費者・購買者、NPO、地方自治体及び国といった関係主体が、それぞれの役割を異にしつつも、同じ目的に向かって取り組みを促進する「共働」及び「共創」という視点が不可欠である。」と記載頂いているが、正にその通りであり、この考え方に強く賛同致します。	本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。
【量から質へ、新たな価値創造に向けた環境配慮情報の活用】 (2ページ23行目から29行目)	環境に配慮した製品を作る企業が評価される社会にする為に、環境教育の重要性は言うまでもない。しかし、現状では必ずしも環境教育が推進されているとはあまり思えない。学校においては環境教育の時間は特に決められておらず、総合学習の時間や社会科あるいは家庭科の時間に参考的に教えられているのが現状と聞いている。このような現状を改善する為に、環境教育のカリキュラム作成などの施策が必要なのではないか。また、環境教育が熱心に行われる様になっても、その成果が出るには、数十年を要すると思われる(環境教育を受ける子供達が社会人になり、子供を持つ様になるまで)。それまでの期間においても、環境配慮製品を製造する企業が、適切に市場に評価される仕掛けを作る為に、何らかの施策が必要かと思う(欧州の様な優遇税制の導入など)。	本中間取りまとめ(案)において産業界や消費者等の関係者が協力して環境教育の実践に努めていくことが不可欠であるとしている(2ページ27行目)ように、環境教育の重要性については十分認識しております。 また、本中間取りまとめ(案)で3Rの分野において環境配慮性を考慮した製品の設計・製造を進める事業者の努力の差異を適正に評価していくことを目指し(9ページ13行目)また、関係省庁やNPO等と連携してグリーン購入等、環境配慮製品が市場で評価される仕組みを構築することとされていますが(12ページ8行目)御指摘の点につきましては、今後具体的な施策の立案に当たり留意させていただきます。
【国際的な整合性に関する観点】 全体について	本項は重要であるが、グローバルな物作りが一般的な昨今においては、国際的な整合性というよりもアジア諸国との国際的な分業体制の観点を視野に入れるべき。	本中間取りまとめ(案)では、製品製造の国際的な分業化の観点(2ページ3行目)やグリーン・プロダクト・チェーンを構築する上でアジア諸国と協調していくこと(14ページ6行目)に言及していますが、御指摘の点については、今後具体的な施策の立案に当たり留意させていただきます。
全体について	本項は我が国が率先垂範する方向を示したものとして評価するが、現実に我が国の電機電子産業の生産拠点が海外に移転しつつある中で、再生素材の調達難しさなど、現地での課題にも言及しておく現実性が感じられると思われる。	御指摘の点につきましては、今後留意が必要な事項として整理させていただきます。
(追記)	下記を追記頂きたい。 ○今や、製品分野によっては、生産の海外シフトが相当量進展しており、再生資源の利用を考えた資源循環のためには、海外生産拠点への再生資源供給が可能な国際資源循環の制度を関係国と構築していくことが極めて重要である。	本中間取りまとめ(案)では、御指摘の点と同趣旨のことを提言しています(14ページ6行目)が、最終取りまとめ案において趣旨を踏まえた修正を行う方向で検討させていただきます。
2. 製品3Rシステム 高度化の方向性		
(1)現状・関係者の取り組み動向		
(4ページ9行目)	本項では、鉄等の金属もプラスチック類も表示を行うことによりリサイクルが促進される趣旨の記述となっているが、金属類については通常精錬による回収を行うことが一般的であり、既に十分な回収リサイクルが行われている状況にある。従って、表示を行うことによる効果はプラスチック類に適用される効果と考えられ、本項の記述を改めるべきである。	御指摘の部分については、環境配慮情報の開示により選択的リサイクルが促進される可能性があることから、原文のままさせていただきます。
(4ページ13行目)	詳細な材料表示を行った場合でもその識別は視認により行うことになるため、多様な製品を取り扱うリサイクルの現場においては、表示を行うこと自体が直ちにハンドリング性の向上に貢献しないことから、ハンドリング性向上への貢献についての記載を削除する。	ハンドリング性の向上を目指した表示については、主としてねじ位置の表示を念頭においた表現ですが、御指摘を踏まえ、より適切な表現とする方向で検討させていただきます。

中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
(4 ページ 20 行目)	<p>○「また、設計・製造段階での環境配慮情報が回収・リユース・リサイクル段階まで必ずしも明確に伝達されていないため、どのような資源を選択的に有効利用すべきかといった下流段階における情報活用がまだ積極的に行われていない状況となっている。」</p> <p>の記載については、電機・電子業界で、既にリサイクル制度のある製品分野においては、一部事実誤認に近い表現になっている。</p> <p>既に、これらの分野では、リサイクルプラントでの実証データと実測データの設計・製造面における活用が進んでおり、製品設計への反映も進展しつつあり、言わば環境配慮設計の第2段階に差し掛かっているといえる。</p> <p>従い、以下のような表現を追記頂きたい。</p> <p>○既にリサイクル制度のある電気・電子製品分野においては、設計・製造段階の環境配慮情報を有効に活用するため、下流段階への情報伝達が進みつつあるが、更なる進展のためには、環境配慮情報の質の向上という視点での情報伝達や活用が求められている。</p>	<p>御指摘の点は、最終取りまとめ案において趣旨を踏まえた修正を行う方向で検討させていただきます。</p>
(4 ページ 28 行目)	<p>環境配慮情報の多様性を問題点として指摘しているが、ISO でも自己宣言型の環境ラベルが規定されており一定の条件を満たしたものは問題ではないと考えられる。表示の統一化は、消費者が市場で使いやすいものを選択することで自然に淘汰されることに任せるべきではないか。一方的に環境配慮情報提供方法を統一化しても使いにくいものを押しつける結果になる場合があるため、統一化は慎重な検討が必要と思われる。</p>	<p>御指摘の点につきまして、今後具体的な施策の立案に当たり留意させていただきます。</p>
(2)必要な視点及び対応の在り方		
【ライフサイクルを考慮した環境配慮設計】 全体について (5 ページ 3 行目)	<p>ライフサイクルを考慮した環境配慮設計の視点では、リサイクルが最優先ではなくリデュース、リユース、リサイクルの順に考慮すべきである。</p>	<p>御指摘の点は、最終取りまとめ案において趣旨を踏まえた修正を行う方向で検討させていただきます。</p>
【対象となる製品分野】 全体について	<p>家電製品分野で、環境配慮設計が進んでいるのは、背景として、環境配慮設計にインセンティブが働く現在の家電リサイクル制度(自社の製品が自社のリサイクルプラントにも還流)があるからであり、インセンティブが働くリサイクル制度の言及も重要ではないか。消費者の環境配慮の意識を醸成し、努力しているメーカーが報われる社会システムであって欲しい。</p>	<p>前半につきまして、御指摘の点は、最終取りまとめ案において趣旨を踏まえた修正を行う方向で検討させていただきます。なお、御指摘の後半につきましては、今後具体的な施策の立案に当たり留意させていただきます。</p>
(5 ページ 21 行目)	<p>広くリサイクル対象を拡大することは、既にリサイクルが制度化され推進されている家電製品・パソコンを対象として3Rシステムの高度化を図るよりも先駆けて取り組まなければならない課題ではないか。製造事業者の対応可能性が無いという理由でリサイクル対象製品の範囲拡大を図らないことは問題であり、むしろリサイクルの制度化がまだ行われていない業種、製品へのリサイクル義務化などの拡大が重要。</p>	<p>今後循環型経済社会を高度化するに当たっては、3Rシステムの高度化とともにリサイクルシステムそのものの範囲拡大も重要であると考えております。御指摘の点につきましては、今後具体的な施策の立案に当たり留意させていただきます。</p>



中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
【環境配慮設計の具体化・統一化】 (5ページ25行目)	<p>DfEの具体化・統一化作業を進めるに際しては、実際にその製品を製造する事業者が、業界団体による活動という形で行うのが効率的ではないかと思う。何故ならば、製造事業者が一番、製品のサプライチェーンの実情を把握しており、かつDfEの実施者ゆえに具体化・統一化作業の課題等を一番よく分かっているのではないかと思うからである。</p> <p>しかし、実際のサプライチェーンの状況を考えると、必ずしも最終組立事業者が、上流の素材産業や部品産業に対して、DfEのための様々な業務(ロットやバッチ単位での環境負荷情報や有害物質情報の収集・提供等)の追加を要請は出来ないという事もあるかと思う。</p> <p>それ故に、最終組立事業者の負担を軽減する為には、上流企業及び下流企業(静脈企業)のDfE関連業務を促進する様な施策が必要ではないか[優遇税制や、公的機関による情報システムの提供(例:電子マニフェストシステム)、関連法規の制定等]。もう一つの課題としては、同作業が業界団体のお手盛り等と言われない仕掛けを作る必要があるのではとも思う。既に国際基準との連動といった案が提示されているが、NPOによる第三者認証も一案ではないか。</p>	<p>環境配慮設計措置の具体化にあたっては、ご指摘のとおりガイドライン作成等、これまでの活動も踏まえつつ検討を進めていくことが重要と考えておりますが、環境配慮設計の効果を社会全体で発揮していくためには、関係各主体がそれぞれ連携しうるような、グリーン・プロダクト・チェーンを創っていくことが重要と考えており、具体的施策の立案にあたってはご指摘の点も参考にしつつ、今後検討を進めて参ります。</p>
(5ページ29行目)	<p>3Rの中でリサイクルの観点のみの検討となっており、リデュース、リユースの観点からの小型化、省資源化の視点での検討も行うべき。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)では3Rの取り組みをより高度化することを提言していますが、御指摘の小型化や省資源設計の取り組みはリデュースに含まれるものと考えます。</p>
2-1.環境配慮設計措置の具体的事項		
全体について	<p>現在、家電4品目だけでなく、各種電子機器には鉛を中心材料とするはんだが使われている。これははんだとしての性能(接着信頼性)を全うできることとコストが安いことがその最大の理由だが、同時に物性上、人体に有害(環境リスク)であることも事実である。</p> <p>しかし、鉛を使わないという対応は、はんだとしての性能不足(性能リスク:不良品増、新技術開発の停滞危惧)や代替材料(In, Bi)の資源リスク(希少性による枯渇不安)が高まり得策ではない。</p> <p>これらを鑑み、この『環境リスク』、『資源リスク』、『性能リスク』を最大限低減する方法として、各種電子機器への有害物表示を徹底させ、同時に鉛リサイクルを促進するシステム構築が必要となると考える。</p>	<p>中間とりまとめにおいても、同趣旨の観点から検討が行われており、本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。</p>
(1)現状・関係者の取り組み動向		
全体について	<p>(財)家電製品協会では、1991年から製品アセスメントに関する委員会活動を開始し、1991年に業界で初めて「製品アセスメントマニュアル」を作成し、今日まで3回の改訂を行っており、現在、その第4版を策定中である。</p> <p>また、家電メーカーでの製品アセスメントの実施率は100%であり、その結果も公表している。</p> <p>1991年から実施したプラスチック部品への材質表示は、家電リサイクル法が2001年から運用された結果、プラスチックの水平型自己循環の誕生という形で効果が現実化している。</p> <p>これらの実績を事例として記述することにより、なお今後の活動の励みになり、他業界への刺激にもなると思われる。</p>	<p>御指摘の点につきましては、最終とりまとめ案において趣旨を踏まえた文言の追加を行う方向で検討させていただきます。</p>
全体について	<p>欧州のRoHSに追従するのではなく、RoHSの問題点を指摘している点を評価する。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。</p>
(7ページ13行目)	<p>ネジ位置の問題を易解体性表示の代表例にするよりも、以下の文面が妥当と考えられる。</p> <p>○資源の有効利用をさらに進めるためには、材質表示(再生プラスチック利用、難燃剤フリーなど)や製品の解体性を向上させることが必要で、そのためには統一化された材質表示や易解体性表示が有効であるとのリサイクラーからの指摘も多く、既に家電製品の一部ではその取り組みが始まっている。</p>	<p>御指摘の点につきましては、最終とりまとめ案において趣旨を踏まえた文言の追加を行う方向で検討させていただきます。</p>

中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
(7ページ26行目)	RoHS 指令は幅広く電気・電子製品の種類を特定しない対象となっており、一部のみを対象という認識は誤りであり修正すべき。	御指摘の部分については、例えば鉛についてその用途の大部分がバッテリーであり、RoHS 指令の対象となっている電気・電子機器類は、鉛を使用している製品の一部に過ぎないことを意図しており、原文のままさせていただきます。
(8ページ)	トータル環境負荷最小化のための技術的視点での検討が必要と考える。トータル的に環境負荷を小さくできる手段を選択するための環境負荷計算データベースを確立してほしい。	製品の多様な環境配慮性を統合化して総合的に評価する指標や考え方については、その有効性について言及がなされておりますが、どのような段階や方策を経て環境配慮性の評価を統合化していくかといった点については、将来の課題として整理させていただきます。
(2)必要な視点及び対応の在り方		
全体について	家電業界では、ライフサイクルを考慮した製品アセスメントを既に実施しており、そのツールとして、LCA(Life Cycle Assessment)を製品に適用した事例も多数公表されている。また、エコデザイン2004ジャパンシンポジウムはじめ、多くの学会や企業の環境報告書で家電製品のLCA事例が報告されています。さらに、2001年から、家電業界の代表的な企業ではファクターXなどの環境効率指標の公開にも積極的に取り組んでいる。 既にライフサイクルを考慮した製品開発を進めてきているこれらの実績や事例も記述して欲しい。	家電業界の自主的取り組みの例は、7ページ7～11行において紹介されていますが、ご指摘を踏まえ事例を追加する方向で検討させていただきます。
全体について		
【3R 配慮設計・製造の推進】 全体について (8ページ8行目)	本項では特にリサイクルの視点からの対応が述べられているが、3R 配慮設計・製造を推進する視点においては、リサイクルのみが自己目的化しないよう、リデュース、リユースの視点においても配慮が必要。	本項の表題が「3R 配慮設計・製造の推進」となっている通り、本中間とりまとめ案では3R(リデュース、リユース、リサイクル)配慮設計の観点から検討を行っているところですが、ご指摘の点を踏まえつつ検討を行って参りたいと考えます。
(8ページ20行目)	広く多様な製品がリサイクラーの元で分別・処理される現状においては、プラスチックの材質表示はプラスチック樹脂の種類表示で十分であり、再生プラスチックであることを表す材料表示までは通常は不要。	資源の有効利用に関する取組という観点から、事業者による再生プラスチックの利用が適正に評価されることを促進するため、ご指摘の箇所については、原文のままさせていただきます。
(8ページ23行目)	材質表示に関し、既存の材質表示との、調和、整合性に配慮をお願いしたい。検討にあたっては、原材料業界と、十分相談の上取り進め頂くようお願いしたい。	御指摘の点につきましては、今後とも配慮して参ります。
(8ページ27行目)	4つ目のポイントとして、下記を追記願いたい。 ○特に、プラスチックの再生資源利用率の拡大に当たっては、再生プラスチック原料やそれを使用した部品の品質基準等について、プラスチック材料業界、リサイクラー、機器メーカー間の密な連携による検討(共働)が必要である。このことが、品質に裏付けられた再生資源利用となり、日本の技術的強みに繋がる。	御指摘の点につきましては、最終とりまとめ案において趣旨を踏まえた文言の修正を行う方向で検討させていただきます。
【製品に含有される物質への対応】		
全体について	製品3Rシステムの高度化は、製品の環境影響低減には不可欠であり重要だと考える。今回の中間取りまとめが単に製品の環境配慮設計にとどまることなく、上流および下流を含めたライフサイクル全体のチェーンでの活動の具現化に向けた提案であることは賛成。 日本として、欧州のWEEEやRoHSに追従するのではなく、日本のこれまでの活動での良い点を活かし、より良い循環型社会の構築を目指した活動を進めることと、それを海外へ発信して行くことが重要である。 上記の視点から「製品含有物質への対応」については、高く評価する。	本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。
全体について	化学物質管理において単なる禁止ではなく、資源の有効活用を重要視していることを評価する。	本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。
(8ページ29行目)	電気電子製品のサプライチェーンは国際化しているため、日本において法制化の必然性が低いということはなく、むしろEUのそれに対してRoHS指令以上でも以下でもない同様な内容の法制化が必要。	本WGの検討事項に関し、国際的な整合性については十分に配慮する必要があると考えますが、他方で7ページに記述されているようにRoHS指令の問題点も指摘されているところであり、製品3Rシステム高度化にあたっては、我が国の状況に即した対応が必要と考えます。
(9ページ6行目)	管理すべき物質の情報をサプライチェーンの中で管理し、開示・モニタリングする仕組みを目指している点を評価する。	本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。

中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
(9ページ17行目)	製品を上市する段階での含有している物質の情報開示のメルクマールとして3つの物質分類が述べられているが、それぞれの分類では異なる観点から開示方法の検討が必要である。廃棄後の処理工程上の取扱を誤ると環境への影響を生ずる物質については、まずは国際整合性も考慮して限定して検討し、他にも存在する有害物質や、リサイクル上の品質低下をおこす物質などの施策は、従来からの廃棄物法制化の枠組の活用も考慮し検討すべきである。	含有物質の開示方法については、今後さらなる検討が必要である分野であり、ご指摘の点については具体的施策の立案の際の参考とさせていただきたいと考えます。
(9ページ27行目)	知的財産保護への配慮を、この部分と12頁に追記されたことに感謝。最後の文章の後に、以下を追加願いたい。 ○これら物質の情報開示については、それがリサイクラー向け(B2B)か、消費者や販売店向け(B2C)かによって、自ずと必要とする情報や情報レベルが違っているので、情報提供先となる対象者と目的を明確にして、これらの検討を進めることが重要である。 前記メルクマールの3点は、主にリサイクラー向けの対応であるが、消費者や販売店に対しては、これらの取り組みが評価される環境意識高揚の情報開示が重要であると考えられる。	御指摘の点につきましては、最終とりまとめ案において趣旨を踏まえた文言の修正を行う方向で検討させていただきます。
(9ページ27行目)	含有物質の表示の法制化に当たっては、その適用すべき製品の範囲を明確にし、かつ、表示の有効性について十分な検討をした上での措置を求めます。 1. 業務用のエアコンディショナーは、国内においても年間約70万台が出荷されるなど、その資源使用量も相当にのぼることから、メーカー各社は環境に配慮した設計・製造に努力しているところである。 2. 有害物質の削減についても取組みを進めているが、業務用のエアコンにおいては、製品安全の関係でまだ課題が残っているのが現状である。日本において法的措置を取る場合には、その適用すべき製品の範囲を明確にし、EUのRoHS指令が対象としている「大型家庭用電気機器」の範囲を超えて適用する場合には、何らかの適切な措置を取られることを希望する。 3. 含有物質の表示については、適切にかつ有効に行われるならば、3Rの推進に寄与すると考えられるが、中間取りまとめで指摘している「製品本体や包装箱」における表示は、製品ごとの構造、流通、リサイクルの実態等の特性によっては有効に機能しない場合もあり、表示の方法について慎重な検討を望む。	ご指摘の点については、今後のWGにおける含有物質の表示方法や対象製品等に関する検討の中で参考とさせていただきます。なお、RoHS指令との関係についてのご指摘については、国際的な整合性については十分に配慮しつつも、製品3Rシステム高度化にあたっては、我が国の状況に即した対応が必要と考えます。
2-2. 環境配慮情報の活用の方向性		
(1)現状・関係者の取り組み動向		
全体について	製品環境情報の提供に関して、家電業界のHPに、製品アセスメントの実施例として具体的なDfEの適用箇所を写真や図でわかりやすく紹介している例もある。 製品の含有化学物質の公開だけでなく、DfEの事例をHPで公開している事例は世界でも稀であり、事例紹介の中に記述していただきたい。	御指摘の点につきましては、最終とりまとめ案において趣旨を踏まえた文言の修正を行う方向で検討させていただきます。
全体について	環境配慮製品を購入する者が約5%しかないという調査結果に基づいて消費者・需要家の役割の重要性を挙げている点を評価する。	本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただく御意見と理解します。
(10ページ8行目)	本項で挙げられている事例が「消費者サイドの事例」「NPOサイドの事例」となっているが、消費者という定義は幅広く企業なども含む場合があり不相当である。本検討においては、どちらの例もNPOサイドの事例とするのが適当。	御指摘を踏まえ、(社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会の取り組み事例についての記述については、「消費者団体サイドの事例」と文言の調整を最終報告において行います。
(10ページ19行目)	80%の消費者が環境に関心を持っていても、環境配慮製品を購入するのは、約5%に過ぎない状況を、今後具体的に改善していく施策の方向性についても触れて頂きたい。	ご指摘の点については、11～12ページにも記述されておりますが、今後も引き続き検討を行ってまいります。
(2)必要な視点及び対応の在り方		

中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
【グリーン・プロダクト・チェーンの中での消費者・需要家の役割】 (11 ページ 10 行目)	消費者が、リデュースの役割を担うことは事実上不可能であることから、消費者・需要家が果たすべき役割の項に記載されている「リデュース」を削除すべき。	リデュースには、例えば故障した製品を修理して使用することによる廃棄物の削減等が含まれますが、こうした取組は消費者・需要家にも可能と考えられますので、御指摘の部分は原文のままとさせていただきます。
(11 ページ 14 行目)	3R 対応のインセンティブが与えられるような仕組み作りについては、製造業者業界からも積極的な提言を今後していきたい。製造事業者として、環境配慮製品が、消費者のご購入に繋がる風土作りや、そのための消費者啓発、環境教育にも役割があると考えている。	本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解しますが、先進的なご提言については引き続き積極的に取り入れていきたいと考えております。
(11 ページ 16 行目)	中間とりまとめ(案)については、賛成する。 ただし、生産システム(グリーン・マニュファクチャリング)においては、既に家電業界等各業界が製品アセスメントガイドラインを作成し努力している。 従って、報告書にあるとおり『消費者・需要家双方に環境配慮製品購入や3R対応のインセンティブが与えられるような仕組みが必要である。』と考えるので、早期導入をお願いしたい。	本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。なお、ご指摘の点は引き続き検討してまいります。
(11 ページ 18 行目及び 12 ページ 11 行目)	現在、ユビキタスネットワーク構想が、日本発オリジン技術として展開されつつある。同構想においては、小型のICタグを広い範囲の工業製品に付与する事で、消費者の利便性を向上する様々な情報を提供する仕掛けを実現している。 消費者・需要家に対する環境配慮情報の提供や、サプライチェーン間の情報共有に際して、ICタグによる個体管理を実現する事で、これらの情報提供や情報共有を効率的に行なえると思う。 ICタグというツールを通じて、グリーン・プロダクト・チェーンの実現と、ユビキタスネットワークの実現を同時に行なう事により、環境配慮型社会の構築と(環境政策の実施)、高度IT社会の構築とを(経済政策の実施)同時に行なえるのではないかと。 また、環境ラベルの在り方についても議論があったが、上記のICタグを実装させる事によって、国際資源循環時のトレーサビリティの確保にも効果が期待出来るのではないかと。 また、環境ラベルの在り方についても議論があったが、上記のICタグを実装させる事によって、国際資源循環時のトレーサビリティの確保にも効果が期待出来るのではないかと。	ご指摘の点については、環境配慮情報の活用の方向性に関する今後の検討において、具体的施策を立案する際の参考とさせていただきます。
【消費者・需要家に対する環境配慮情報提供の在り方】 全体について	本項の記述は同感。環境ラベルの充実や拡大を求める消費者の声は良く理解しているが、製品固有の特徴や、ラベルのわかり易さにも考慮すべきである。また、この機会に国内外に氾濫する多くのラベルの統合化も提案すべき課題と思われる。	本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。なお、ご指摘の点は引き続き検討してまいります。
【サプライチェーン間の情報提供】 全体について	本項の記述で、可視化、効率性、信頼性、知的財産保護、国際整合などに触れながら、共通化の促進を提言している点は同感。情報提供を行う基盤整備などには、行政的にも難しい舵取りが求められると思われる。消費者意識の改革には、情報提供者側のわかり易い工夫など更なる努力と協力が必要であることも認識しているので、さらに議論が深まることを期待する。	本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。なお、ご指摘の点は引き続き検討してまいります。
(12 ページ 2 行目)	第三者による商品テスト情報の提供・拡大については、片や、社会的コスト増大の方向とならない考慮をお願いしたい。	御指摘の点については、消費者・需要家に対する環境配慮情報提供に関する具体的施策立案の検討の際の参考とさせていただきます。
(12 ページ 11 行目)	日本政府においては、国内のみならず、サプライチェーンのグローバル化を見据えた中国や東南アジア諸国等の各国工業も一体ととらえ、それらの国々での環境配慮設計を行うためのインフラ整備について、イニシアチブをとって積極的に取り組むべきである。	アジア各国との協調体制については、中間取りまとめ(案)において言及されているところであり(14 ページ 6 行目以下)、積極的に取り組んで参りたいと考えます。

中間取りまとめ(案) 該当箇所	意見(パブリックコメント)の概要	意見(パブリックコメント)に対する考え方
3. 国際整合性の確保		
全体について	<p>国際整合性の確保に関しては、民間だけでは取り組めない事象であり、行政の積極的な対応に期待する。同時に、家電業界が先行して取り組んできた各種の3R事例を業界から世界に発信することにも努めたいと考えている。</p> <p>「3R イニシアティブ閣僚会合」に付随して開催された国際シンポジウムでは、日本からの3R紹介事例が自動車とコピー機だけであった。既に5年の実績がある家電リサイクルの運用実績やDfEの進展、素材自己循環の誕生などの事例が世界で紹介されなかったことは誠に残念である。</p>	<p>国際整合性の確保に関する行政の積極的な対応については、本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解し、積極的に取り組んで参ります。</p>
(2)必要な視点及び対応の在り方		
全体について	<p>国際整合性の確保の中で、国際規格追従ではなく、今回の取りまとめを含めた日本の取り組みを各国に理解して頂く活動の促進を挙げている点を評価する。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解します。</p>
(13ページ28行目)	<p>「産業界と政府が連携して」との記載があるが、国際整合性の確保という観点からも、関係主体が共創する考え方を盛り込むべきである。</p>	<p>御指摘の点につきましては、最終とりまとめ案において趣旨を踏まえた文言の修正を行う方向で検討させていただきます。</p>
(13ページ1行目)	<p>4月末に開催された3Rイニシアティブ国際シンポジウムにおいて、EU、米国、中国の環境政策担当者が自国の3R政策について講演された。その講演を聞く限りにおいては、EUは経済と環境のデカップリングを図りつつも環境志向型の政策を推進し、米国及び中国は一定の環境保全を図りつつも経済発展を主とした政策を推進される様に感じた。</p> <p>本WGにおいて提言されている内容は、既存の経済発展重視の社会システムから脱却した新しい社会システムの構築を目指したものと思われる。</p> <p>その意味においては、これから大事なタスクとなる国際連携による各種環境配慮政策・事項の国際標準化・整合化に際しては、EUと緊密な連携を図り、EUとともに米国や中国を説得していく仕掛けが必要ではないかと思う。</p>	<p>本中間取りまとめ(案)の内容を御支持いただき御意見と理解しますが、ご指摘の点につきましては、関係各国との連携を強化するなど、積極的に取り組んで参りたいと考えます。</p>
(14ページ2行目)	<p>日本の優れたリサイクルの社会的スキームと、この制度と連携した環境配慮製品作りのインセンティブ効果を、諸外国にもPRしていく必要があり、これをベースとした日本の国際競争力強化が必要。これらを踏まえて、政府による海外諸国との整合性ある国際提案をお願いしたい。</p> <p>日本としては、マテリアルリサイクルの更なる推進による国内将来資源の確保(資源小国から資源立国へ)、石油資源の持続的活用が重要である。</p>	<p>ご指摘の点については、引き続き検討してまいります。なお、本中間取りまとめ(案)については、「3R イニシアティブ国際シンポジウム」(平成17年4月28日)において頒布され、また、環境配慮対応措置の国際整合性の確保についても、IEC(国際電気標準会議)等の場に対応しているところです。</p>

## 欧州WEEE指令及びRoHS指令について

欧州では、電気電子機器に係る特定有害物質の使用制限に関して、欧州電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令（Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment）（以下、『RoHS 指令』という。）が、また、電気電子機器廃棄物の回収とリサイクルに関して、廃電気電子機器に関する欧州議会及び理事会指令（Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment）（以下、『WEEE 指令』という。）が2003年2月にEU官報に告示され、発効した。

RoHS 指令は、2006年7月1日以降、上市される新しい電気電子機器に関して、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール（PBB）および/またはポリ臭化ジフェニルエーテル（PBDE）の使用を禁止している。対象6物質の最大濃度許容値等については、欧州委員会の技術適用委員会（TAC）が検討を進めている。

WEEE 指令は、殆ど全ての電気電子機器廃棄物を対象に、各メーカーに自社製品の回収・リサイクルコストを負担させるもの。2005年8月13日以降に販売される製品については、メーカー各社が自社製品について費用負担する。2005年8月13日以前に市場に出された製品のリサイクルコストについてはメーカーが市場シェアに応じて費用負担することとなっている。また、EU加盟各国には、**2006年12月31日までに、国民一人当たり年平均で最低4kgの電気電子機器廃棄物の回収が義務付けられている**（ ）。

RoHS 指令は、欧州共同体（EC）設立条約で、EU域内市場の規制の統一を目的とした95条を根拠としており、各国法に落とし込む際には、指令に上乗せした規制をかけることはできなくなるが、WEEE 指令は、上記条約で環境政策を実施するための立法を行うことを定める175条を根拠としており、域内各国で廃棄物の回収システムに違いがあることから、各国法に落とす際にある程度柔軟な制度設計が可能となっている。

（ ） アイルランド、ギリシャ及び2004年5月に新規加盟した10カ国（チェコ共和国、エストニア、キプロス、ラトビア、リトアニア、ハンガリー、マルタ、ポーランド、スロベニア、スロバキア）には猶予期間あり。

## 欧州WEEE指令及びRoHS指令を巡る現状について

### 【WEEE指令を巡る状況】

WEEE指令は、発効から18ヶ月後の2005年8月13日までに、各国法の施行を求めているが、現状では多くの加盟国で国内法が制定されていない状況(下記別表参照)。

例えば、独の国内法は、本年3月24日に公布されたが、今後一年以上の施行準備期間が予定されており、電気電子機器廃棄物の回収義務が発生する本格施行は2006年3月からの予定となっている。

また、英国では、本年4月に事前通告という形で、2005年8月13日の期限までに廃電気・電子機器リサイクル法を施行できないことを発表した。今後は、本年夏までに国内法を制定することとしているが、施行に伴うガイドラインの制定等の準備もあり、電気電子機器廃棄物の回収義務が発生する本格施行時期は2006年1月からの予定となっている。

その他の主要国であるイタリア、フランスにおいても国内法を現在策定中であり、スペインでは国内法が成立したものの、実際の回収スキームの確立には至っておらず、これらの国々において施行が期限に間に合うかどうかは未だ不明である等、同指令が定める2005年8月13日の施行期限に間に合う国は、少数にとどまる可能性が高い。

### 【RoHS指令を巡る状況】

RoHS指令については、2006年7月の施行に向けて、適用除外事項や対象物質の最大濃度許容値といった共通事項についてTACにて議論が行われている。昨年12月のEU委員会のTACにおいて、RoHS指令の「適用除外事項リスト修正案」が投票で採択されたものの、欧州議会環境委員会から欧州委員会の手続きに瑕疵があるとの指摘がなされた。

そのため、欧州委員会は、昨年12月の決定を無効にして、本年3月に改めてTACに「適用除外修正案」を再提出することとなった。再提出された同案はTACにて採択されたものの、未だ適用除外事項の正式な官報告示はなされておらず、当初予定していた次の適用除外申請等の手続きまで至っていない状況。

また、RoHS指令対象物質の「最大濃度許容値案」に係る決定手続きが、上記の適用除外事項と同様に欧州議会から問題とされたため、欧州委員会としては、「最大濃度許容値案」を、再度、欧州閣僚理事会と欧州議会の両方に提出し承認を求める予定となっており、この承認までには少なくとも3～4ヶ月かかると見られている。

このように、RoHS指令の各国国内法施行まで1年を切ろうとしている中、制度施行の根幹部分が未だ確定していない状況にある。

(別表)

**R o H S 及び W E E E 指令の国内法整備状況 ( 2 0 0 5 年 4 月末時点 )**

(備考) 各国の順序はアルファベット順

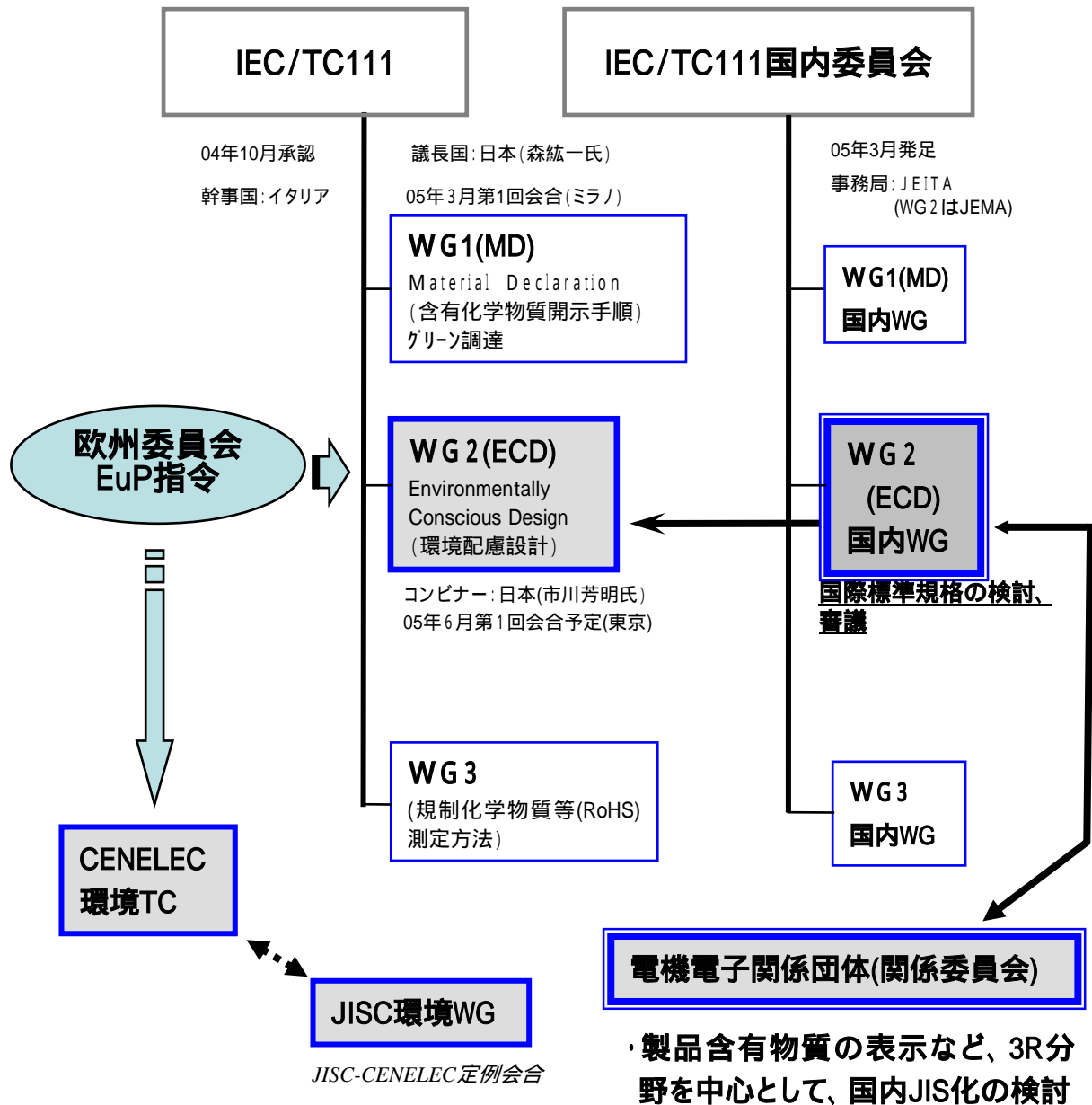
加盟国	R o H S 指令	W E E E 指令	備考
オーストリア	×	×	
ベルギー		×	国の一部の地域(ブリュッセル首都圏地域)が手続き中。
キプロス			
チェコ	×	×	
デンマーク		×	
エストニア		×	
フィンランド			
フランス	×	×	2005年6月の見込
ドイツ			W E E E 回収義務は2006年3月から
ギリシャ			加盟国で最初に制定(2004.3)
ハンガリー			
アイルランド	×	×	
イタリア	×	×	2005年夏頃の見込
ラトビア		×	
リトアニア		×	
ルクセンブルグ	×	×	
マルタ		×	
オランダ			
ポーランド		×	
ポルトガル			
スロバキア	×	×	既存の廃棄物法の改正で対応(政省令が未整備)
スロベニア			
スペイン			W E E E 回収の実施時期は未定
スウェーデン			
イギリス(U.K)	×	×	W E E E 回収義務は2006年1月から

= 導入済み

× = 導入のための手続き中



## IEC TC111の国内体制について



# 国際グリーン購入ネットワーク (IGPN)

## International Green Purchasing Network

- 持続可能な消費と生産、商品開発のグローバルな促進に向けて -

### 設立趣旨

地球規模での環境問題は近年その深刻さを増しており、持続可能な経済社会の構築は世界共通の重要課題となっています。持続可能な発展を可能にするため、企業は環境に配慮した製品やサービスの開発とその普及を促進し、また市民、行政、NPO、企業などの各主体は、地球環境に責任ある行動を展開しなければなりません。

環境への負荷の小さい製品やサービスを優先的に購入する「グリーン購入」は、市場を通じて環境配慮製品の開発と環境経営を促進し、消費者の環境意識の向上などに役立つ極めて有効な手段です。1992年に開かれた国連環境開発会議（UNCED）において採択された「アジェンダ 21」の中でも、グリーン購入は環境への負荷低減と持続可能な消費・生産への移行のために効果的な手法であると確認されています。

昨年 10 月に日本の仙台市で開催された「第 1 回グリーン購入世界会議」では、世界 37 カ国から千名を超える参加者が集まり、グリーン購入の役割の重要性と国際的に共通した課題について確認しました。そして、その会議で採択された「グリーン購入仙台宣言」において、世界規模でグリーン購入を推進していくことを目的に関係者で国際的なネットワーク組織を設立することを謳いました。

そこで、ここに国際グリーン購入ネットワーク(IGPN)を設立し、グリーン購入に率先して取り組む国際機関、企業、政府、地方自治体、NGO などの関係者とともに地球規模でグリーン購入を促進しようとするものです。

IGPN では、世界中のさまざまなグリーン購入活動や環境配慮製品開発における優れた取組事例やノウハウ、購入指針、商品情報、研究成果、最新動向について情報を収集・発信するとともに、国際会議や普及啓発のためのワークショップを世界各地で開催し、グリーン購入のグローバルな活動を推進します。また、将来的には国際的に調和した購入指針や商品評価ツール、商品データベース、教育研修ツール、効果測定手法などの開発を行っていくこととしています。

IGPN は活動を通じてグリーン購入の取組を世界の隅々まで普及拡大し、環境配慮製品の開発やサプライチェーン全体のグリーン化を進め、持続可能な社会構築に大きく貢献することを目指します。

(2005 年 4 月 25 日設立)

### ミッション

- 世界的にグリーン購入活動と環境配慮製品やサービスの開発を普及促進する
- グリーン購入と環境配慮製品やサービスに関する情報やノウハウを国際的に共有化する
- グリーン購入と環境配慮製品やサービス開発の取組をグローバルな視点で調和させる

## 活動内容

### 1. 世界各地の取組み事例、最新動向の収集、発信

世界中のさまざまな活動、優れた取組事例やノウハウ、購入指針、商品情報、研究成果、最新動向などグリーン購入に関する情報を一堂に集積・整理し、ホームページ等を通じて世界に発信する。

### 2. 地域ごとのワークショップの開催

グリーン購入を推進していく必要のある地域において関係者に向けたワークショップやセミナーを開催し、その地域におけるグリーン購入の普及啓発を行うとともに、グリーン購入の推進を担う組織づくりを目指す。

### 3. 世界規模の国際会議の定期開催

IGPN のメンバーやその他一般参加者を対象とした国際会議を定期開催することによってグリーン購入の実践や課題についての共有やディスカッションを行う。

### 4. 国際的に活用できるツールの共同開発（中長期の活動目標）

国際的に調和したグリーン購入指針や商品評価ツールの開発、商品データベースの構築、グリーン購入の効果測定手法や研修用教材等の開発を行い、国際的に活用できるようにする。

### 5. その他の活動

グリーン購入の推進に資する市場調査の他、国際的なグリーン購入の普及促進をはかるのに必要な活動を行う。

## 運営組織体制

### [カウンシル(Council)]

定款の制定・改定の承認、運営体制に関わる重要事項の承認、事業計画・事業報告・予算決算の承認、会員入会の承認を行う。

### [アドバイザー会議(Advisory Board)]

Council 及び事務局の要請により活動に関して専門的な立場や経験から必要なアドバイスを行う。

### [事務局(Secretariat)]

事業計画の立案、事業の執行を行い、財政的な責任を持つ。当面、その事務所は日本のグリーン購入ネットワーク(GPN)に置き、数名の専任者で構成された事務局体制を構築する。

### [会員(Member)]

活動に参加し、グリーン購入の促進に貢献する。Council の承認を得て会員になることができる。  
(設立から2年間は会費なし)

---

## 国際グリーン購入ネットワーク(IGPN)事務局

グリーン購入ネットワーク(GPN)内

〒150 - 0001 東京都渋谷区神宮前 5 - 53 - 67 コスモス青山 B2F

TEL.03-3406-5155 FAX.03-3406-5190

# IGPN カウンシル・アドバイザー会議メンバーリスト

---

## IGPN カウンシル ( Council )

グリーン購入ネットワーク ( GPN )

GPN 名誉会長 山本良一 ( 東京大学教授 ) \* IGPN 会長

イクレイ ( ICLEI ) 持続可能性を目指す自治体協議会

世界事務局長 コンラッド・オットー-ツィンマーマン \* IGPN 副会長

スウェーデン環境管理協議会

マネジャー ピーター・ノーステッド

北米グリーン購入イニシアティブ

マネジャー スコット・ケース

韓国グリーン購入ネットワーク

事務局長 ドック-サン・リー

グリーン購入ネットワークマレーシア

代表 キアウ-ルー・リー

## IGPN アドバイザー会議 ( Advisory Board )

モニック・バブー ( 国連環境計画 ( UNEP ) 技術・産業・経済局長 )

オーガスティン・コー ( アジア生産性機構 ( APO ) 環境部長 )

ニン・ユウ ( 世界エコラベリングネットワーク ( GEN ) 代表 )

クリストファー・ブラウン ( 英国環境庁 調達戦略マネジャー )

ジュリー・シャノン ( 米国環境保護庁 支局長 )

ダナ・ピーターソン ( ニュージーランド環境省 シニアアドバイザー )

ボングビバ・ロンサンブーン ( タイ環境協会 ディレクター )

鎌形浩史 ( 環境省 環境経済課長 )

中村吉明 ( 経済産業省 環境調和産業推進室長 )

棕田哲史 ( 日本経済団体連合会 環境・技術本部長 )

斉藤照夫 ( 日本環境協会 専務理事 )

2005 年 4 月 25 日現在

平成17年5月31日  
 経済産業省  
 環境調和産業推進室

1. 背景及び目的

現在多くの企業が、LCA、環境効率等様々な環境経営管理手法を活用し、製品・サービスを提供するとともに、事業活動全般にわたる環境パフォーマンスに関して環境報告書（もしくはCSR報告書）等を通じ消費者等ステークホルダーに広く情報提供し、コミュニケーションを図るようになってきている。

しかしながら、製品の購買者にとっては直接的な経済的メリットが明らかな場合を除くと、環境配慮が製品・サービスの支配的な差別化要因とはなっておらず、また、環境（もしくはCSR）報告書についても、一部のステークホルダーを除き、特に一般消費者の認知度は著しく低いのが現実である。

しかしながら一方で、多少コスト高でも環境配慮製品・サービス（エコプロダクツ）の購入を選好する環境コンシャスな消費者が増加しているとの世論調査結果等も示されており、融資やファンド等資本市場においても事業活動における環境配慮を要件とする動きが出てきている。

したがって、今後、企業の環境配慮事業活動の一層の促進を図っていくためには、環境リスクの低減、事業コストの削減のみならず、環境への対応が消費者等ステークホルダーによって市場で高く評価され、結果として、利益の増大を含めた企業価値の一層の向上につながる仕組みを形成していくことが求められる。

そこで、本研究会は、企業の環境配慮活動、環境配慮製品・サービスの提供とそれに対する市場の評価の状況を把握・分析し、製品及び資本市場を通じて、企業が環境配慮事業活動に取り組むより一層のインセンティブを与える施策のあり方について検討することを目的として実施する。

なお、本研究会は、当省から（株）三菱総合研究所への委託調査事業として実施。

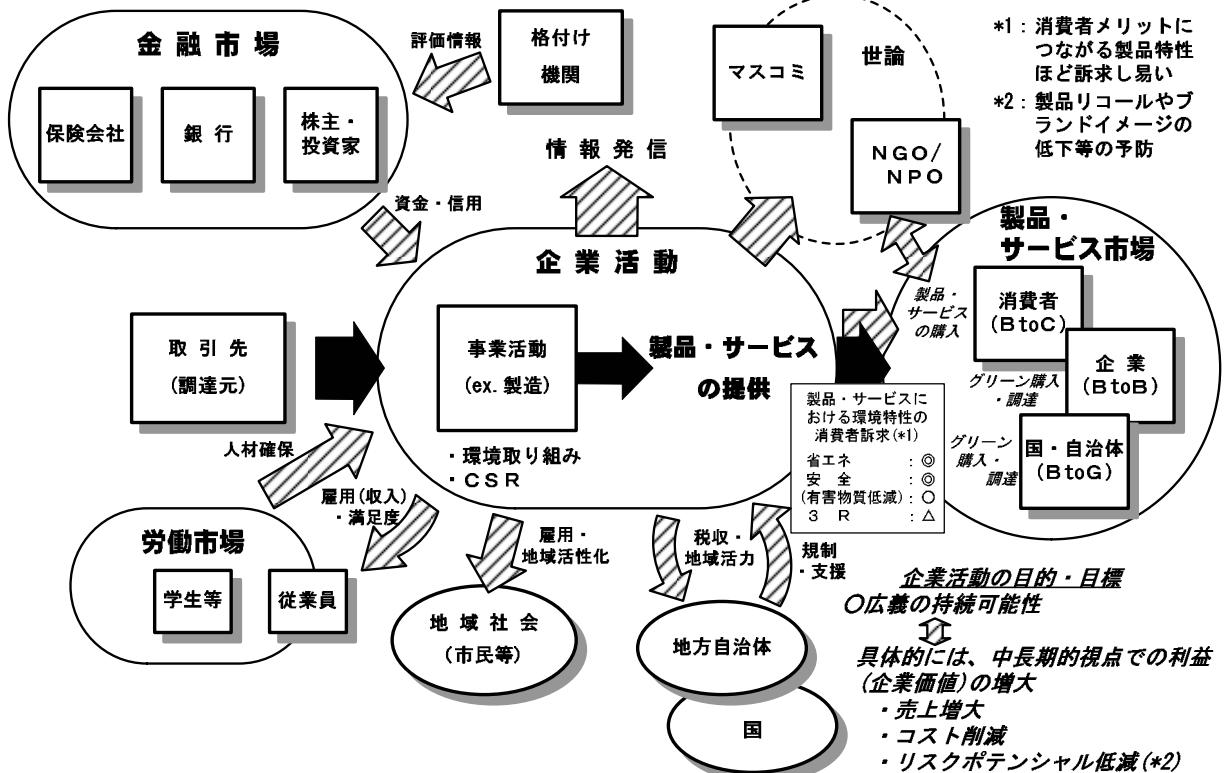


図 様々なステークホルダーと事業活動との関係

## 2. これまでの議論

平成17年1月に第1回開催、これまでの6回の会合における議論の概要は以下のとおり。  
(第7回最終回(平成17年6月23日)において報告書最終とりまとめ予定。)

### (1) 企業による「エコプロダクツ」の開発・提供の推進

- ・企業は、社会的責任の一環として、製品の環境配慮設計に取り組み、「エコプロダクツ」の開発・提供を積極的に推進すべき。
- ・商品の魅力は、品質、価格、機能・性能等によって複合的に決定されるため、開発においては「環境ありき」という視点ではなく、「プラス環境」という視点から出発すべき。

### (2) エコプロダクツの普及・促進に向けて

#### 消費者意識の変革

圧倒的多数の環境意識のあまり高くない一般消費者向けの訴求策がエコプロダクツ市場拡大効果は大きい。

#### 適切な環境情報提供のあり方

##### ・情報提供内容

企業は、信頼性の高い、正確な情報提供に努めるべき。また、第三者(市民団体、消費者団体等)による情報提供では、消費者にとってわかりやすい、比較可能な情報提供が求められる。

##### ・情報提供方法

企業は、製品の種類、環境情報の種類、更には情報の受け手に応じた情報提供手法を使い分けることが求められる。

#### 流通業者の役割

- ・消費者と直接接する立場にある流通業者の役割は重要、エコプロダクツ販売増加につながる店舗設計や陳列方法の工夫が求められる。
- ・消費者の環境配慮に関するニーズをメーカーに対して積極的に情報発信していくことも求められる。

### (3) 国の役割

グリーン購入法に基づくエコプロダクツの積極的な購入。

情報の受け手に応じた、タイプ エコリーフによる適正な環境情報提供手法の検討

「環境(エコ) = かっこいい」という国民や企業の意識形成を目的とした国としての「エコブランド化」の展開。

消費者によるエコプロダクツ購入インセンティブと機能しうるエコポイント制度についての検討。

従来型の「製品販売を前提としたビジネス」と比較し、より環境負荷低減効果が期待される「サービス提供型のビジネス」である「グリーン・サービサイジング事業」の発掘・支援。

### 3. 研究会メンバー

(座長)

上妻 義直 上智大学経済学部 教授

上山 静一 イオン(株) 環境・社会貢献部 部長

公文 正人 サントリー(株) 環境部 部長

麴谷 和也 コクヨビジネスサービス(株) グループ経営本部 取締役 本部長

笹之内雅幸 トヨタ自動車(株) 環境部 担当部長

菅野 伸和 松下電器産業(株) 環境本部環境企画グループ  
グループマネージャー

辰巳 菊子 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会理事

長沢 伸也 早稲田大学経営専門職大学院 (MOT 担当) 教授

西尾チヅル 筑波大学大学院ビジネス科学研究科助教授

マエキタミヤコ NGO サステナ代表 コピーライター CM ディレクター

松井 貞 花王(株) 環境・安全推進本部 部長

水口 哲 (株)博報堂 CSRコミュニケーション室 シニアコンサルタント

安川 良介 (株)電通コーポレート計画局 CSR室 プロジェクト・マネージャー

山口 耕二 日本電気(株) エクゼクティブ・エキスパート (全社環境戦略担当)

### 3 R イニシアティブの結果について

#### 1. 3 R イニシアティブ国際シンポジウム

2005年4月28日(木)に東京において、「3 R イニシアティブ国際シンポジウム」(NPO法人循環型経済社会推進機構及び国連大学主催、経済産業省共催)が開催された。各国内における循環型社会構築と国際的な資源循環システムの構築、3 R システムビジネス化、エコデザイン、国際静脈物流等について議論が行われた( )。同シンポジウムは閣僚会合の正式なサイドイベントと位置づけられ、シンポジウムの成果は翌29日、3 R イニシアティブ閣僚会合の場で報告された。

##### エコデザインに関する議論

エコデザインに関する議論を通じ、製品に関連する環境負荷の総体を低減するため「ライフサイクル・シンキング」を導入することの有効性や、企業及び消費者の社会的な責任に関する社会的合意を形成していくための議論を行っていくことへの重要性が確認された。

日程 : 平成 17 年 4 月 28 日(木)

開催地 : 国連大学本部

議題 : 各国内における循環型社会構築と国際的な資源循環システムの構築

3 R システムビジネス化に向けた挑戦

エコデザイン

国際静脈物流の構

出席者 : 政府関係者・国際機関関係者、企業関係者・NPO関係者、大学等関係者

【政府関係者・国際機関関係者】

EU環境総局、中国環境保護総局、米国商務省、タイ工業省、バーゼル条約事務局

【企業関係者・NPO関係者】

富士ゼロックス、日産自動車、太平洋セメント、中国モトローラ、キャタピラー、ヒューレットパカード、トヨタ自動車、リコー、日本通運、丸紅、ナチュラル・ステップ

【大学等関係者】

早稲田大学、東京大学、大阪大学、東京農工大学、慶應義塾大学、アジア経済研究所、国連大学



## 2. 3 R イニシアティブ閣僚会合

2005年4月28日(木)～30日(土)に東京において、「3 R イニシアティブ閣僚会合」(環境大臣主催)が開催された。閣僚会合には、20か国の担当閣僚等及び4国際機関の代表等が参加して議論が行われた。本会合では、3 Rの国際的な推進のための議論が行われ、議長総括(関係部分抜粋は3.参照)が採択された。なお、本閣僚会合の成果は、今年7月にイギリスで開催されるG8サミットに報告される予定。

日程 : 平成17年4月28日(木)～30日(土)

開催地 : 東京プリンスホテル・パークタワー

議題 : 3 Rの推進

国際流通に対する障壁の低減

様々な関係者間の協力

科学技術

途上国との協力

出席者 : 20か国の担当閣僚等及び4国際機関の代表

【出席した国】

G8(カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、ロシア、イギリス、アメリカ及び欧州委員会)及びその他招待国(ブラジル、中国、インドネシア、マレーシア、メキシコ、フィリピン、韓国、シンガポール、南アフリカ共和国、タイ、ベトナム)

【出席した国際機関】

国連環境計画(UNEP)、経済協力開発機構(OECD)、バーゼル条約事務局、アラブ連盟

## 3. 3 R イニシアティブ閣僚会合議長総括抜粋(製品3 R システム高度化WG 関連)

(課題 : 先進国と開発途上国との協力)

28.(中略)3 R推進のために、製品の環境配慮設計が重要であり、同様の意識を有する諸国は製品の環境配慮設計をさらに開発するための共通の優先事項とその機会についての情報の共有と理解の醸成のために、国際的な協力を行うよう要請される。

(課題 : 関係者間の協力)

33.参加者は、製品の環境配慮に関する情報が関係主体間で共有されることが必要であることを認識した。政府の支援のもと、民間部門はエコラベル手法、宣言、情報普及活動および会合などを通じて、消費者の便益のために製品とサービスについての情報を提供すべきである。

(課題 : 3 R に適した科学技術の推進)

39. 参加者は、特に(中略)資源効率性を向上させ環境負荷を低減化するための環境配慮設計技術に関する研究と技術革新が促進されるべきことについて合意した。各国政府は生産者とのパートナーシップを構築する必要がある。環境配慮設計条項は、政府によって義務付けられた技術仕様ではなく、製品設計の成果について策定されるべきである。消費者及び再生処理業者による製品の環境配慮設計に関する情報の共有は、こうした製品の市場拡大を促進し、再生処理の効率化をさらに促進する。(後略)

40. 参加者は、製品のライフサイクルの理解が環境改善への系統的アプローチの実施に必要であることを指摘した。(中略) LCA アプローチ及び物質フロー分析は、産業界による達成評価の解析に利用され、これによって製品の品質改善や3 Rの促進に関する評価活動に役立つ。

#### 4 . ゴミゼロ国際化行動計画について

4月28日(木)に東京で開催された3 R イニシアティブ閣僚会合レセプションにおいて、小泉総理大臣から「3 Rを通じた循環型社会の構築を国際的に推進するための日本の行動計画(通称: ゴミゼロ国際化行動計画)」が発表された。

内容は以下の通り。傍線部(製品3 R システム高度化 WG 関係部分)は事務局による。

\* \* \*

3 Rを通じた循環型社会の構築を国際的に推進するための日本の行動計画  
(通称: ゴミゼロ国際化行動計画)

平成17年4月28日

#### 1 . 3 R イニシアティブ

人口の増大や経済社会活動の拡大に伴い、世界的に資源需要が急増し、また廃棄物の排出量も増加し、その種類も多様化しつつある。さらに、国際社会のグローバル化に伴い、循環資源を含む物品、製品や技術などの国際流通も活発化しており、環境や経済面での相互依存性が世界的に高まっている。このため、世界が協調して相互の便益を高めながら、環境と経済の両立した循環型社会づくりを進めることが、人類共通の課題となっている。

こうした状況の中、2004年に開催されたG8シーアイランドサミットにおいて、小泉総理が3 R イニシアティブを提唱し、G8各国のリーダーの合意を得た。3 R イニシアティブは2005年4月に東京で開催される3 R イニシアティブ閣僚会合において正式に開始され

る。

## 2. 我が国の循環型社会構築に向けた取組

我が国は、かつての激甚な産業公害やごみ問題をめぐる住民と行政の深刻な対立などの経験を踏まえ、現在は環境と経済が両立する循環型社会の構築を目指している。そのために、循環型社会形成推進基本法及び循環型社会形成推進基本計画を策定し、2010年を目標とした定量的な数値目標を設定した上で、様々な利害関係者の協力の下、数多くの具体的な取組を計画的に進めている。

## 3. 循環型社会づくりを国際的に推進するための日本の行動計画

我が国は、国内においては循環型社会の構築を目指した取組の一層の強化を図るとともに、自らが有する経験や技術などの世界への発信、開発途上国の能力向上のための支援や、国境を越えた地域レベル・地球レベルでの国際協調を通じて、3Rを通じた循環型社会の構築のための国際的な取組の推進に主導的な役割を果たしていくべき立場にある。このため小泉総理の指示の下、本行動計画を策定する。

### (1) ゴミゼロ社会を国内で実現し、その経験を世界へ発信

ゴミゼロ社会の実現を目指し、廃棄物処理・リサイクルの仕組みをさらに循環型社会に適合したものに革新するとともに、3R推進のための技術開発等を推進する。

- ・国と地方公共団体が連携・協働して、循環型社会形成推進のための地域計画づくりを推進し、3R推進のための目標を掲げ、必要な施策をパッケージとして進める取組を開始
- ・エコタウン事業の推進
- ・個別リサイクル法の評価・検討を通じた3Rの推進
- ・**製品の設計・製造段階から3Rを配慮した「環境配慮製品」への取組の強化、「環境配慮製品」の市場拡大促進**
- ・有料化等を通じた家庭ごみの減量化の推進
- ・廃棄物の不法投棄・不法輸出対策の強化
- ・3Rに関する研究・技術開発の推進（例：廃棄物処理等科学研究費補助金に3Rイニシアティブ特別研究枠を新設）
- ・産業界における3Rの推進

さらに、これまでの我が国の循環型社会形成に向けた経験を踏まえ、その知見を世界に発信する。

## (2) 開発途上国のゴミゼロ化を支援

開発途上国におけるゴミゼロ化のための取組に対する支援として、人材育成、技術協力などの取組に対する支援を実施する。

- ・国際機関アジア生産性機構（APO）と連携し、アジア・太平洋地域におけるサプライチェーンのグリーン化等のグリーン・プロダクティビティー活動を推進（2004年のマレーシアに引き続き、2005年秋にタイで「エコ・プロダクツ展」を開催予定）
- ・人材育成を通じた循環型社会構築のための拠点づくりや3R分野の協力を推進
- ・草の根・人間の安全保障無償資金協力及び日本NGO支援無償資金協力によるリサイクル物資の開発途上国への輸送支援を推進
- ・グリーン・エイド・プラン（GAP）を通じた専門家派遣、研修事業の実施
- ・国内外の民間団体が行う3Rを含む環境保全活動に対し、地球環境基金等による支援を実施
- ・国連アジア・太平洋経済社会委員会（ESCAP）、我が国外務省、環境省、北九州市などの関係機関の協力により推進している「クリーンな開発のための北九州イニシアティブ」により、事例収集やパイロット事業等を実施

## (3) ゴミゼロ社会を世界に広げるための国際協調を推進

[1]様々な国々・機関と連携してゴミゼロ化政策を展開

- ・3Rイニシアティブのフォローアップとして、高級事務レベル会合を2005年度に開催
- ・G8を中心とした関係諸国、国連環境計画（UNEP）や経済協力開発機構（OECD）等の国際機関との連携を強化し、3Rの取組をさらに促進
- ・国際的な物質フロー会計（MFA）の普及及び研究の推進
- ・アジア太平洋環境会議（エコアジア）や日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM）などの閣僚レベル会合において、循環型社会の構築のための地域レベルの取組を推進
- ・「東アジア循環型社会ビジョン」を2012年までに策定するとともに、東アジア各国における「循環型社会形成のためのビジョン/計画」の策定等を支援
- ・我が国環境省のイニシアティブの下に平成16年12月に発足した「有害廃棄物の不法輸出入防止に関するアジアネットワーク」等を通じた実務者レベルの連携強化により、東アジアにおける適正な資源循環を確保
- ・各国が相互に連携し、域内における資源有効利用と環境汚染防止の両立を図るため、二国間政策対話の推進や、二国間での適正な資源循環ネットワーク構築のための共同研究等を推進

[2]アジアにおけるゴミゼロ化のための知識基盤・技術基盤を強化

- ・ごみ処理やリサイクルに関する意識の向上、技術の提供や制度構築の支援を通じたキャパシティビルディング
- ・「東アジア 3 R 研究ネットワーク（仮称）」を構築し、国際的な情報交換・研究等の促進により、循環型社会推進のための知識基盤・技術基盤を構築
- ・循環型社会を目指した政策形成に関する我が国の経験や知見、技術を研修等を通じて、各国の政府機関との間で共有

[3]情報発信・ネットワーク化を通じてゴミゼロ化のための行動を促進

- ・グリーン購入仙台宣言（平成 16 年 10 月）で提唱された「国際グリーン購入ネットワーク（IGPN）」と連携し、環境に配慮した商品やサービスの購入を世界的に推進
- ・3 R 優良事例を収集した「3 R 優良事例ショーケース（仮称）」を、国際機関を活用して構築
- ・自治体のノウハウを活用した、循環型社会推進のための都市間ネットワークの構築を支援
- ・T E M M で合意された「循環型社会構築のためのシンポジウム/セミナー（仮称）」を 2005 年秋に北京で開催し、中央政府、自治体、企業や N G O 等の相互理解と行動を促進

**産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会  
第 4 回製品 3 R システム高度化ワーキング・グループ  
議事要旨**

日時：平成 17 年 4 月 12 日（火） 14：00～16：00

場所：経済産業省 本館 17 階 国際会議室

議題：

- ( 1 ) 製品 3 R システム高度化にかかる課題について（中間とりまとめ）
- ( 2 ) 製品 3 R システム高度化にかかる措置案の作成過程における外国関係者からの意見聴取について
- ( 3 ) その他

● 議事内容（委員による主な質問、意見）

（資料 3～資料 6-1 に対する委員からの主な意見、質問）

（江藤基準認証政策課工業標準調査室長）

- ・ 規格作成の検討と WG の設置の検討とは異なる。WG の設置は TC 111 で決めるが、それとは別に、製品に応用できるような環境配慮設計の規格を提案している。5 月 6 日までの 3 ヶ月間に規格を作成することの是非を問う投票が行われ、メンバーの半数以上の賛成が得られれば規格の作成が決定され、規格を作る場として WG 2 の設置が決定されることになる。そして WG 2 のリーダーとして日本が選出されることになる。

（中原委員）

- ・ 我々は大量生産、大量消費が豊かさをもたらすという考え方を植え付けられている。この考えを否定するより、新たな考え方を進める必要がある。
- ・ マイナスイメージの表現ではなく、プラスイメージの表現を使うことができないか。例えば、「脱物質化」ではなく「サービス化の促進」とした方が良いのではないか。
- ・ 教育の部分が抜けている。80%の消費者が環境は良いことと考えていながら、実行は 5% にすぎない状況を改善するためには教育が重要である。
- ・ サービスエコノミーの推進のためには、長寿命化が望まれる。長寿命化のひとつの方向として如何にモノを共有できるかということがある。スウェーデンの洗濯機の共同利用のように、新たな、斬新な仕組みを徹底的に考える必要があるのではないか。
- ・ 国民生活センター及び地方の生活センターの活用を図って頂きたい。商品テストのあり方が限界に来ている。国民生活センターが役目を終えて、女性センターなどに切り替わってきている。経済産業省から国民生活センターが環境品質をテストする役割を担うよう提案をすればよいのではないか。

(角田委員)

- ・ 資料5では、消費者は情報を流通事業者から得ることになっている。イギリスでは、消費者はテスト機関や情報誌を熟読した後で店頭に向かう。日本の場合は、購入前の情報収集の段階における比較材料が少ない。比較テストなどの冊子が大きく働くことが望ましい。
- ・ 日本の場合は価格が重要となっているが、環境教育が重要である。消費者の権利だけでなく、責任も考える必要があることを訴えても良いのではないか。

(辰巳委員)

- ・ 事業者から消費者への情報提供の流れも加えるべきである。

(井内リサイクル推進課長)

- ・ 消費者に対する情報提供のあり方については、十分議論が煮詰まっていない。本資料は中間取りまとめであり、来月以降、引き続き議論頂きたい。
- ・ イメージ図については、あまりいろいろ書き加えるとわかりにくくなるということで、情報を削っている。流通事業者の役割が大きいということで、そこを踏まえて情報提供のあり方を考えるべきとの方向性で記述した。
- ・ 消費者の責任については、前回の素案よりも消費者の役割ということでポジティブに示した。
- ・ 環境教育の話は、今後議論していく課題である。
- ・ 長寿命化が重要であるということは、報告書案で随所に触れているつもりだが、もし具体的な修正方法などについてアイデアがあれば提示して頂きたい。
- ・ 国民生活センターが第三者として情報をチェックするといった話があったが、どのような項目をどのようにチェックするか方法を考えたい。ただし、本来は市場によるチェックが基本である。

(資料6-2～資料6-2-1に対する委員からの主な質問、意見)

(小林代理)

- ・ チェーン(円)自体がものの流れと情報の流れの両者を示していると考えてよいのではないか。矢印は不要なのではないか。
- ・ グリーン・コンシューマー、グリーン・マーケットの構築に向けた具体的な方策が示されていない。構築に向けた具体的な方策について更に議論すべきである。
- ・ 今回対象とした範囲以外にも、ライフサイクルシンキング型社会システムが必要な製品があると思われる。他の分野についても努力していただきたい。

(篠原委員)

- ・ 「グリーン・プロダクト・チェーン」の部分で、「サプライチェーン」には、リサイクル事業者が含まれるのではないかと。リサイクル事業者を含めて考えるべき。
- ・ P.9において製品に含有される物質の情報開示におけるメルクマールが記述されているが、ここでは物質の情報開示の方法を述べようとしているのか。

(井内リサイクル推進課長)

- ・ 政府として製品含有物質の情報開示を推進するにあたって、対象とする製品分野や物質については、国際的な議論を考慮して考えたい。
- ・ 情報開示の方法については今後検討していくこととなる。今回の中間とりまとめでは考え方を示している。

(安立委員)

- ・ 家電以外の分野でも取り組みが必要な分野がある。
- ・ 家電製品で、何故、環境配慮設計の取り組みが進んだかを考える必要があるが、それは、環境配慮設計にインセンティブの働く今の家電リサイクル法の仕組みがあったからである。

(梅田委員)

- ・ 環境配慮設計の中で、ライフサイクルシンキングやサービス化を考えることがまだ十分浸透していない。環境配慮設計にライフサイクルシンキングやサービス化を含めるべきだということを示してもよいのではないかと。

(江藤委員)

- ・ 環境情報が掲載されているタイプ の認識が薄い。環境配慮情報が示されても理解されない背景には、(消費者の)環境配慮設計自体に関する認識が薄いことがあるかもしれない。環境配慮設計とは何かといったことを、ラベルに反映することも考えて頂きたい。

(稲葉委員)

- ・ 情報開示については段階的に整理する必要があるのではないかと。含有物質などの製品自身の情報開示から更に段階を進めると、製品が排出する物質の環境側面への影響、環境影響の統合化、機能・価格と環境影響との関係といった情報開示の段階がある。
- ・ ライフサイクルシンキングを全体的に推し進めるのは、最終段階の姿である。総合的に評価する指標が重要と明記している点は評価できるが、段階的に考えるとよりわかりやすくなるのではないかと。

(井内リサイクル推進課長)

- ・ 消費者に対する情報提供は今後議論して頂きたい。
- ・ イメージ図は修正する。グリーンプロダクトチェーンの中で情報がやり取りされることがわ



かりやすく示されるように修正したい。

- ・ 家電業界の環境配慮設計に関して国際的な議論が行なわれるようになってきている、家電業界の取り組みが先行しているといったことから対象製品として家電を取り上げているが、検討対象を他の分野にも拡大することが必要である。
- ・ サプライチェーンの中にリサイクル事業者も含めるといったことについては、検討の上修正したい。
- ・ 環境配慮設計の進展には法制度が重要ではあるが、(法制度だけでなく)上流を含めたサプライチェーン全体において対応することを考えたい。
- ・ サービス化に係る考え方については、まだ方向性が定まっていないと感じている。
- ・ 環境配慮情報の指標について具体的な表示方法などを今後議論して頂きたい。
- ・ 情報開示を段階的に整理する件は、報告書における具体的な示し方を提示して頂きたい。これまででは、あまり議論されていなかった点である。これまでに頂いた省エネ性との関係や、安全性との関係などに関する意見は反映している。

(永田座長)

- ・ これから取り組むべきテーマが提案されているという印象があり、中間取りまとめ自体は大きな修正はないと思われる。

(資料6-2～資料8に対する委員からの主な質問、意見)

(高見委員)

- ・ 持続可能な社会を目指しているという姿勢が示されているので評価できる。あるべき姿の中に、消費者教育など足りない部分があるのであるべき姿をもっと検討して欲しい。あるべき姿はWin-win-win(メーカーにも、消費者にも、環境や社会にも良い)であると思われるので、それを前提にバックカスティングで検討して頂きたい。
- ・ 国の情報提供基盤整備に係る記述では、情報提供だけで終わる印象を受ける。更に進めて、3R推進のインセンティブを与えるシステム作りが国の役割になるのではないか。
- ・ 有害物質の定義がなされていないが、サプライチェーンの中でモニタリングする仕組みが最終段階なのか。経済性を考えると、(最終的には)クローズドループで使用できない有害物質を全廃するといった方向が示されると良いと思う。

(梅田委員)

- ・ P.12において、サプライチェーンのグリーン・プロダクト・チェーンがあるように書かれているが、サプライチェーン全体が見えている人はいない。サプライチェーンの可視化が必要である。

(井内リサイクル推進課長)

- ・ あるべき姿については、p.2の下にそのようなニュアンスを示した。生産者の努力が報われ、

生産者にとってのモチベーションになることを示している。これが更には社会の役立つこととしてもつながっていく。

- ・ 家電などでリサイクル法が構築され、市場が生まれて取組みが進み、現段階で情報基盤が必要になったという整理である。国の様々な役割の中で、現段階の役割は情報基盤の整備だと考えている。
- ・ 有害物資の定義は一概にはわからない。国際的に検討されている物質がある中で、どのような管理方法があるか考えるといった方向で進めている。
- ・ 全廃するかどうかについては、本当に有害なものは、化審法等で取り締まることになる。管理すれば環境負荷を減らせるものについて、管理のあり方を考えるというのが今回の議論である。
- ・ サプライチェーンの可視化については、座長と相談して修正のあり方を検討したい。

(三木情報通信機器課環境リサイクル室長)

- ・ インセンティブの生み出し方には補助金や税制等様々な方法があると思うが、環境配慮情報を可視化することで、競争メカニズムを発揮させることが重要であると思われる。現状、環境配慮の取組み情報を各社異なる方法で公表しているの、消費者には理解しにくくなっている。環境配慮設計を可視化、定量化することによって、製品の環境配慮が消費者から評価されるようになり、生産者による環境配慮設計の取組みが進むようになることを考えている。

(井内リサイクル推進課長)

- ・ グリーン購入などの国の役割もあるが、引き続き議論していきたい。消費者が積極的に購入してくれることが、産業界には最も大きなインセンティブになると思われる。

(棕田委員)

- ・ 日本は、アジア各国とF T A交渉を進めようとしているが、こうした交渉の場で規格面あるいは整合性の確保についても進めていただきたい。
- ・ 消費者の情報提供について、「鉛フリー」という表示はわかりやすいが、背景情報まで示す必要がある。そうでなければ、消費者は鉛が全て危険物であるという認識を持ってしまわないか。
- ・ 長寿命化という方向性がある一方、省エネ製品を積極的に買い換えるという方向性もあり、他の場でも議論されているところである。

(安立委員)

- ・ P.13の一番下に、「産業界と政府が連携して」とあるが、国際整合性の確保という点についても関係主体が共創するという考え方を盛り込んでほしい。

(中原委員)

- ・ 中間とりまとめ案は技術的、エンジニア的な発想で書かれている。そうした発想では消費者は動かない。社会科学的な見地からの分析が必要。社会的受容性を考慮した環境情報提供の方法を考えるべきである。

( 篠原委員 )

- ・ p.17 の消費者に対する情報提供について、将来的には省エネ性まで含めて情報提供することが望まれる。環境配慮性は3 Rだけでなく、より広い概念になるのではないか。総合的な形で情報を提供するというように修正すべきではないか。

( 井内リサイクル推進課長 )

- ・ 国際整合性については、F T Aまで進める段階にはない。規制に係る対話などは今後の検討課題である。中国とは対話を進めている。
- ・ 背景情報を何らかの形で示す必要がある。
- ・ 省エネ性との表示の統一は課題である。省エネ性については、すでに色々な取組みが行なわれており、3 Rは省エネ性に追いつこうとして取組みが始まったところである。3 Rの基準化を行なった上で、統合化のあり方を検討する段階に移ると思うので、まずは3 Rについての基準化を考えたい。
- ・ 国際標準化についての共創については、政府と産業界だけでは不十分かもしれない。関係主体の協力ということで、文言は修正したい。
- ・ 事務局で取りまとめると、中間とりまとめの書きぶりが、どうしても技術的になってしまう。社会的受容性を考えた上でどのような表現がよいのかご議論頂きたい。

( 小林代理 )

- ・ p.11 の下の表現、製品選択にかかる情報提供を多様化するとあるが、誰が費用を負担するのか。
- ・ 情報を分析する第三者を育成することも重要である。

( 稲葉委員 )

- ・ p.11 の「将来的には、3 Rの取組みに併せ省エネ性等のその他の環境配慮情報についても、、、」とあるが、将来的には「総合的に考える手法の検討を進める」こととすべきである。その次に、機能や価格との関係をどのように表現するかというような段階があり、それを更に進めると、消費者の社会的受容性のある指標の開発になる。

( 永田座長 )

- ・ L C Aによる統合化指標などの開発は、かなり長期的に考えるべきことではないか。

( 稲葉委員 )

- ・ 現状でも、欧州ではL C Aによる評価を推進している。
- ・ P.12「中小企業を含めたサプライチェーン全体に～」は重要である。大企業は、サプライチェーンを自ら管理できるかもしれないが、(中小企業にとっては困難であると思われ、)中小企業に対して国がどのように支援できるか考えることが重要である。
- ・ P.14「製品製造や消費の面で関係の深いアジアとは個別の政策対話等を通じた理解の促進と協調体制の構築を図っていくべきである」という話は重要である。最近、アジア諸国は環境評価のソフトツールにも興味がある。より強調して書いて欲しい。

(高見委員)

- ・ スウェーデンには消費者庁がある。消費者庁のエージェンシーが全ての製品をテストして、環境配慮の度合いなどを提示している。国が第三者として製品の環境配慮を評価することもできるのではないか。

(井内リサイクル推進課長)

- ・ 今後の検討課題であると思われる。様々な情報が開示された場合に誰かがチェックする必要があるが、社会的なコストが最小化されることが前提である。

*中間取りまとめの扱いについての説明*

*3 Rイニシアティブ閣僚会合及び3 Rイニシアティブ国際シンポジウムについて*

*資料の扱いについての説明*

*次回以降のスケジュールについての説明*

以上

# グリーン・プロダクト・チェーンの実現に向けて

産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会  
製品3Rシステム高度化WG 中間取りまとめ(案)

# グリーン・プロダクト・チェーンの実現に向けて

産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会

製品3Rシステム高度化WG 中間取りまとめ(案)

平成17年4月26日

## 1. 製品3Rシステムの高度化を図る上で目指すべき社会像

### 【論点】

我が国の経済社会が、持続可能な社会を目指して、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷を最小化していくためにどのような視点が必要か。

我が国が循環型経済社会の構築に向けた取り組みをより高度化させていくにあたり、製品のライフサイクル全体を見通した上で、どのような取り組みを強化していくべきか。また、環境に配慮した生産システム(グリーン・マニュファクチュアリング)、市場(グリーン・マーケット)、消費者(グリーン・コンシューマー)等を促進・育成するために、必要な条件は何か。

### (1) 現状・関係者の取り組み動向

我が国では、持続可能な社会を目指し、循環型経済社会作りのための法制度を構築してきた。1990年以降、業種毎及び製品毎という2つの観点から、各種リサイクル関係法やガイドラインの整備を実施。特に製品に関し、家電製品の分野では下流段階で年間1000万台を超える量が回収・リサイクルされており、使用済製品由来の再生資源を再び同じ製品群に使用するといった資源の有効利用も進展しつつある。

このような従来の製品サイクルでは無かった新たなライフサイクルのチェーンが一部出現したことに伴い、リサイクル工場からの情報が設計・製造段階へ的確にフィードバックがなされ、企業における製品開発という上流段階において、世界的に見ても最先端の環境配慮設計・製造への取り組みが進みつつある。しかしながら、これらの動きが社会全体としてのシステムとして機能を発揮するためには、企業のみならず、消費者や行政といった関係者間の取り組みを一層強化していくことが求められている。

一方、従来、廃棄物・リサイクル問題への制度的な対応にあたっては、各国において法制度の適用対象範囲が製品の回収・リサイクルといった下流段階から設計・製造の上流段階へと拡大しつつあること、製品製造の国際的な分業化や市場の国際化が更に進展していること等から、今後は国際的な視点に基づく対応が不可欠となっている。

## (2)必要な視点及び対応の在り方

### 【ライフサイクル・シンキング型社会システムへの変革】

製品のライフサイクル全体において、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷を最小化するような対応が可能となるよう、製品の廃棄までを考慮した「ゆりかごから墓場まで」のシステムではなく、再生材・再生部品の利用までを見据えた「ゆりかごからゆりかご」までのシステムを我が国の経済社会にビルトイン(ライフサイクル・シンキング型社会システムに変革)することを目指すべきである。

### 【量から質へ、新たな価値創造に向けた環境配慮情報の活用】

ライフサイクル・シンキング型社会システムの構築にあたっては、単に回収・リサイクル量の大小という「量」の観点からこの問題を捉えるのではなく、再生された資源の質や、環境負荷の度合い、といった「質」の観点からの対応が今後重要となる。

このような「質」の向上という観点は、製品の様々な環境配慮情報の活用が不可欠であり、製品のライフサイクルにおける各段階(調達、生産、流通販売、消費・購買、排出・回収、リユース・リサイクル)において、関係する主体が活用しうる「環境配慮情報」を可視化・伝達することが、ライフサイクル・シンキング型の社会システムへの転換に資すると考えられる。

「環境配慮情報」の内容が、従来の機能や価格に加え、市場における製品の新たな評価軸となり、製品の環境配慮への努力が市場にて適切に評価され新たな価値を創造すること、それにより触発された事業者の環境配慮への取り組みが更に新たなイノベーションを生み出す活力となることを目指すべきである。

なお、このような社会システムを構築するにあたっては、環境配慮型製品が適切に評価されるよう、産業界や消費者等関係者が協力して環境教育の実践に努めていくことが不可欠である。

### 【グリーン・プロダクト・チェーンの実現】

循環型経済社会作りを加速するためには、製造事業者における「グリーン・マニファクチャリング」を促進し、それを消費者（グリーン・コンシューマー）や市場（グリーン・マーケット）が評価する形で経済システムに環境配慮対応を組み込むこと、すなわち「グリーン・プロダクト・チェーン」を具現化することが重要である。

これらを推進するに当たっては、事業者（サプライチェーンやライフサイクルの各段階で、素材・部品、最終製品製造、流通販売、回収リサイクル等様々な事業者が存在）消費者・購買者、NPO、地方自治体及び国といった関係主体が、それぞれ役割を異にしつつも、同じ目的に向かって取り組みを促進する「共働」及び「共創」という視点が不可欠である。

### 【国際的な整合性に関する観点】

廃棄物・リサイクル問題は既に単なる国内問題ではなくなっており、近隣諸国との連携や国際市場における対応をも視野に入れるべきである。このためにも、まずは我が国が世界に先駆けて製品にライフサイクル・シンキングが組み込まれた経済社会を構築するとともに、これを諸外国・地域とも連携・協力しつつ、他国においても同様の社会が構築されていくことを促進していくべきである。



## 2. 製品3Rシステム高度化の方向性

### 【論点】

製品のライフサイクルを考慮した3Rシステムを我が国の経済社会において実現していくため、どのような製品分野に対し、どのような環境配慮事項を措置すべきか。

設計・製造段階から回収・リユース・リサイクル段階までを一連のチェーンとして繋いでいくためには、どのような環境配慮情報を共有・活用していくべきか。

### (1) 現状・関係者の取り組み動向

家電やパソコン等の回収・リサイクルシステムが整備された結果、これらの使用済製品から、鉄やアルミ等の金属類、ガラス類及びプラスチック類等の素材リサイクルや部品のリユースが進みつつある。これらのリサイクルプラントからの経験に基づけば、製品の解体性の向上や製品に含有される原材料・物質の表示を行うことにより、選別性やハンドリング性が向上し、資源の有効利用が更に促進される可能性が高まっている。

一方、企業における製品開発や業界団体におけるガイドライン策定等の上流段階での取り組み措置は進展してきており、例えばプラスチックの材料表示は91年から行われているものの、環境配慮設計ルール（資源有効利用促進法における指定再利用促進製品等）の既存の内容は定性的なものに止まっているため、我が国の市場に上市される製品に関し、具体的な環境配慮措置事項やこれらの表示が統一的行われていない。また、設計・製造段階での環境配慮情報が回収・リユース・リサイクル段階まで必ずしも明確に伝達されていないため、どのような資源を選択的に有効利用すべきかといった下流段階における情報活用がまだ積極的に行われていない状況となっている。

製品を設計・製造する上では、安全・品質・環境といった諸要素を考慮することが必要であるが、環境の要素の中でも、省エネルギー、廃棄物適正処理及び資源有効利用への対応など複数の観点からの要請があり、これらに対するバランスをどのように取るべきかという問題に直面している。

また、環境配慮情報についても、既に様々な制度の下で情報開示は進展しているものの、他方で、その方法や表示ルールが多様且つ統一されていないこともあり、消費者等における製品の環境配慮性の比較・選択が十分に行われていない可能性も指摘されている。

## **(2)必要な視点及び対応の在り方**

### **【ライフサイクルを考慮した環境配慮設計】**

天然資源消費量、廃棄物発生量、環境負荷の最小化を目指していく観点からは、製品のライフサイクルを考慮した対策を講じることが必要である。そうした観点からは、製品の出生時点である、設計・製造段階での環境配慮設計（いわゆる Design for Environment）が重要であることは論を待たないが、さらに、その内容についても、制度的なりサイクルの在り方等、製品の社会的なライフサイクルを踏まえたものであることが求められており、これらを踏まえた上で、対象となる製品や具体的な対応を検討する必要がある。

### **【対象となる製品分野】**

これまで各種リサイクル法等において制度的に 3 R 対応を求めるべき際には、所要の取り組みを製造事業者等に求めることが資源の有効利用や適正処理の観点から重要であるものとして、

- 使用済後の排出量が多いこと
- 含有される資源の有用性が高いこと
- 対策の実施により資源有効活用や環境保全等の社会的効果が期待できること

等を対象のメルクマールとしてきた。このような考え方を基本とし、対象とすべき製品分野としては、製品のライフサイクル全体における環境配慮対応を率先して行うべきものとしてサプライチェーンの裾野の広い産業分野が考えられるが、製造事業者等の対応可能性や国際的な検討状況等を勘案し、今回は、既に回収・リサイクルの十分な実績がある家電製品やパソコン等を念頭に検討すべきであり、その他の製品への拡大については、中長期的な課題として、引き続き検討を進めていくべきである。

### **【環境配慮設計の具体化・統一化】**

環境配慮設計の効果を社会全体で発揮していくためには、現在、個別の事業者の取組に依存している環境配慮設計について、より具体化・統一化された対応を講じていくことが必要である。

製品の環境配慮設計として、使用段階への対応（省エネ性等）や製造及び使用済段階への対応（3 R 性、適正処理性等）といったものがある。これらのうち、省エネ性に関しては、消費者の関心も高く、法令等に基づく何らかの表示が既に行

われていることに鑑み、今次検討においては特に具体化・統一化が求められている製造及び使用済段階への対応を主眼とすべきである。具体的には、

### 3 R 配慮設計・製造の推進

#### 製品含有物質への対応

の2点について具体的措置を検討すべきである。

なお、多様な環境配慮性を統合化して総合的に評価する指標や考え方については、これが実現され、より分かりやすく製品の環境配慮性が表現されれば、消費者等の購買行動の変革がより促進されるといった効果も想定されることから、将来的な目標として検討を進めることが重要である。このため、その際には、まず、どのような段階や方策を経て環境配慮性の評価を統合化していくかといった点について、考え方の整理を行っていくことが有効であると考えられる。

他方で、現段階では、このような統合化指標といったものが我が国のみならず世界的にも整備・合意できていない状況に鑑みれば、現時点においては、対応すべき事項のバランスを留意しつつも（例：リサイクルが自己目的化しないこと等）、統一された個別の対応措置ルールを積み重ねとこれに関する環境情報の開示を第一に考えるべきである。このような考え方に基けば、国内外を含め将来の更なる展開が予想される本分野での多様な取り組みにも対応できるものと思われる。

これらの措置に係る環境配慮情報を社会全体として活用していくためには、製品のライフサイクルにおける各主体が活用しうる表示ルール、情報共有の具体的な措置を講じていくことが重要である。

## 2 - 1 . 環境配慮設計措置の具体的事項

### 【論点】

3 R 配慮設計・製造の推進及び製品含有物質への対応の観点から、どのような措置事項の具体化・統一化を検討すべきか。

### (1)現状・関係者の取り組み動向

我が国では、家電製品等が資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に指定されており、また、業界団体が策定した製品アセスメントガイドライン等に基づき、再生資源・再生部品の使用状況、再資源化可能な原材料の使用促進、解体・分離分別・再資源化の容易化のための部品点数の削減や分離分別部位の表示、使用済後の処理時における安全性確保のための表示等に関し、企業及び製品毎の自主的な取り組みが行われている。しかしながら、例えば、再生資源利用率の定義等が統一されていないために当該製品の努力の比較・考慮が困難であることから、結果として社会的に認知・評価されにくいこと、ネジ位置の表示方法等が統一化されていないためリユース・リサイクル工程において他社製品・輸入製品の取扱に苦慮するといった点が指摘されている。

電気電子機器をはじめとして製品には、特定の機能や性能の発揮を目的に多様な物質が使用されているが、回収リサイクルシステムが整備された分野においては、金属類・プラスチック類・ガラス類等の素材の回収・再資源化が行われている。他方、使用を忌避すべき物質については化学物質審査規制法等に基づき当該物質の製造・使用を制限し、適正処理の観点からは廃棄物処理法等に基づき廃棄処理段階での当該物質の環境への排出制限が行われてきた。

なお、EUにおいては、鉛等の特定物質について、電気・電子機器類等の一部の製品群に対して当該物質の含有禁止を求めるEU指令（RoHS）を策定し、2006年7月にはEU域内にてこれが施行されるため、当該地域に製品を上市する製品製造・販売事業者は製品含有物質に係る情報（当該物質の含有率など）の管理をより厳格に行うことが必要となっている。しかしながら、RoHSに関しては、当該物質を使用する製品の一部のみを対象とし、また、適用除外の選定基準が不明瞭であることや、当該物質に係る製品のライフサイクル全体における環境影響評価や、環境影響評価の一部である当該物質の科学的リスク評価が明確でないことが指摘されている。また、含有禁止となる当該物質の代替物質の安全性評価や、代替物質を使用することによる安全に係る機能の劣化、代替物質の資源枯渇性の影響評価と言っ

た検証も明確でないことが指摘されている。

国際市場製品を開発・販売している製造事業者の一部においては、自社製品の環境配慮を促進し、併せて各国における製品に対する環境ルールに適合する観点から、材料及び部品の調達時に含有物質情報等の情報を求めるいわゆる「グリーン調達」を行う動きが広がっており、製品のサプライチェーン全体にわたり伝達すべき環境情報の共通化といった対応がこれまで以上に求められている状況にある。

## **(2)必要な視点及び対応の在り方**

### **【3R配慮設計・製造の推進】**

天然資源の消費を抑制し、廃棄物発生量を低減する観点からは、製品の長寿命化（製品そのものの再使用も含む）に加え、再利用・再資源化された部品や素材の利用を更に進展させる必要があるが、これまでは製品に関し、どの程度再生資源を使っているかという点に関し、これを比較する指標が統一的に整備されていなかったのが実状である。

一方、家電リサイクル等の進展により、製品由来の素材等が回収・再資源化されてきたことに伴い、製品のライフサイクルチェーンの中でプラスチック等の再生資源が改めて利用されるといった新たな局面も現実のものとなっている。従って、当該製品における環境配慮性を再生資源の活用という観点から適正に評価するために、製品の新たな評価軸として、再生プラスチック類や再生金属類等の再生資源利用率を定義し、この表示を求めることが必要である。

例えば、廃プラスチックに関し、プラスチック素材毎の分別が行われたものの方が混合された状態のものよりも、再利用される際に素材としての有効価値が高いのは言うまでも無い。しかしながら、製品全体の破碎と機械的な分別に拠る方法では、素材としての有効価値を高めるに困難な状況にも直面している。従って、製品が使用済となった後の段階で資源の有効利用を促進するためには、リユース・リサイクル工程において、当該製品の材質情報や解体分離性情報を活用できるようにすることが必要である。そのため、特に再生プラスチックの材質表示、ネジ位置や解体位置等の表示の統一化を図るべきである。

### **【製品に含有される物質への対応】**

EUにおいて製品の含有が制限されることとなる鉛等の物質に関し、上述の状況等から我が国においては同様の使用制限措置をそのまま講ずる必然性は低い。し

かしながら、これらの物質が持つ資源としての有用性や適正処理の必要性からは、使用済後のリユース・リサイクル段階において適切にこれらを分別管理することにより、環境への排出抑制、リユース・リサイクル工程の効率化やリサイクルされた再生資源の品質向上に繋がる可能性は高い。

このように資源有効利用の質を高める観点からは、使用済家電製品を1000万台以上回収・リサイクルしているという世界に先駆けた社会システムを有する我が国においては、製品に含有され、希少性・有用性・有害性を持つ特定の物質の情報をサプライチェーンの中で管理し、当該物質情報を開示・モニタリングする仕組みを目指すべきである。

この結果、回収・リサイクル段階での情報の有効活用が進展し、より質の高いリユース・リサイクルによって、廃棄物の減量化による環境負荷の低減、有用資源の積極的活用による資源有効利用の促進及びリサイクル事業の効率性向上に資する可能性がある。また、このような方法によれば、3Rの分野において環境配慮性を考慮した製品の設計・製造を進める事業者の努力の差異を適正に評価しうるとともに、国際的な整合性をとった形で制度を構築することが可能となると思われる。

製品を上市する段階で、製品に含有されるどのような物質の情報開示を進めていくかについては、素材・部品・製品製造事業者やリユース・リサイクル事業者といったサプライチェーン上の自主的な取り組みの実態・対応可能性や国際整合性の観点も十分に踏まえつつ検討する必要があるものの、これまで整理した目的等に鑑みれば以下のようなメルクマールが考えられる。

- 他の物質に混入することにより再生資源の品質低下やリサイクル工程を阻害する恐れのある物質
- 廃棄後の処理工程上の取扱を誤ると環境への影響を生ずる可能性のある物質
- 希少性があり、重点的な回収・リサイクルを手当てしておくべき物質

これらの物質の情報開示方法としては、知的財産保護にも配慮しつつ、国際的な規格等の検討状況も踏まえ詳細を検討していく必要があるが、例えば以下のような方法が考えられる。なお、含有されているかどうか不明な場合における取扱についても、今後、検討を進めておくことが必要である。

- 製品本体や包装箱における対象物質の含有マーク表示
- 製品カタログや取扱説明書、当該製品のウェブサイトにおける対象物質の含有マーク、含有箇所、含有量等の表示

## 2 - 2 . 環境配慮情報の活用の方向性

### 【論点】

製品の設計・製造段階での環境配慮情報を、消費者・需要家等に対し、どのように伝達し、どのような対応を喚起すべきか。

製品の製造に係るサプライチェーン間において、共通化を図るべき環境情報として捉えるべきものはどのようなものか。

### (1)現状・関係者の取り組み動向

消費者・需要家の製品選択の評価軸としては、従来の価値基準である価格・機能等に加え、製品の環境配慮性が選択基準の一つとして芽生えつつある。こうした中、消費者サイドの例としては「(社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会」における「消費者が望む環境ラベル10原則」の考案といった消費者と企業を繋ぐ運動が、NPOサイドの例としては「グリーン購入ネットワーク」におけるグリーン購入の際に参考にすべき製品環境情報の提供が、業界団体サイドにおける例としては「(社)日本電機工業会」における家電製品に関する環境側面や環境性能に関する情報提供が、各々行われている。また、循環型社会形成推進基本法、グリーン購入法、環境配慮促進法、消費者基本法等の法制度においても、事業者は消費者に対する環境配慮情報の提供を積極的に行う旨の措置が規定されている。

一方、消費者の約80%が環境に関心を持っていても環境配慮製品を購入する者は実際には約5%しかいないという調査結果や、消費者は製品の環境負荷情報を十分入手できていないという調査結果もあり、製品の環境配慮性に関する情報が市場でより評価されるためには、情報伝達等の在り方について検討を更に進めることが求められている。

製品の製造事業者が環境配慮対応を進めるためには、素材や部品の調達段階においても、これらの情報を適切に入手しておくことが求められるが、素材や部品メーカーにおいては情報提供すべき内容が製品の製造事業者毎に異なるといった混乱やそもそもの何のためにこれらの情報が必要かといった背景事情が十分に説明されていない事例も見受けられている。

## **(2)必要な視点及び対応の在り方**

### **【グリーン・プロダクト・チェーンの中での消費者・需要家の役割】**

我が国がライフサイクル・シンキング型社会に転換し、社会全体として、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷の低減を最小化するような社会システムを実現するためには、市場において製品を購入する消費者・需要家の果たすべき役割は極めて大きい。このため、社会的な受容性を考慮しつつ、製造事業者のみならず消費者・需要家に向けた方策を検討していくことが重要である。

消費者・需要家が果たすべき役割としては、前述した「グリーン・プロダクト・チェーン」の中で、このようなチェーンに位置付けるべき環境配慮製品を選択的に購入すること、購入した製品の3R(リデュース・リユース・リサイクル)を心がけること、使用済となった段階では使用者として適切な排出を行うこと、等が挙げられるが、このような役割を通じてライフサイクル・シンキング型社会に積極的に貢献していくことが求められている。

こうした消費者・需要家を育成していくためには、製造事業者、消費者・需要家にとっても利益となり、環境負荷も低減するような仕組みを構築する必要があり、製造事業者、消費者・需要家双方に環境配慮製品購入や3R対応のインセンティブが与えられるような仕組みが必要である。

### **【消費者・需要家に対する環境配慮情報提供の在り方】**

環境配慮情報に係る表示は重要であり、情報の提供方法や当該情報の内容等について詳細な議論を進めることが必要であるが、消費者・需要家による環境配慮製品購入促進と事業者間の環境配慮情報伝達は分けて考える必要がある。特に、消費者向けの情報伝達を検討する際には、情報を開示することとこのような開示情報が市場において活用されることとは別である実態を理解し、製品の製造事業者においては、消費者・需要家にとって分かりやすい環境情報提供を行うことに留意すべきである。

消費者・需要家に対する環境情報に関しては、「グリーン・プロダクト・チェーン」の中で、製品の環境配慮性を分かりやすい形で判断しうるような方法を模索することが必要であるとともに、今後は、段階を踏まえつつも、3Rの取り組みに併せ省エネ性等のその他の環境配慮情報についても総合的に考慮した手法を検討していくことが重要である。

なお、製品選択に係る情報入手経路の多様化の観点からは、環境ラベル以外にもウェブサイトや製品カタログ等での情報提供を更に促進すべきである。また、効



果が大きいと見込まれる小売・販売といった流通段階やマスメディアによる情報提供の機会や、第三者による商品テスト情報の提供等を拡大することを通じて、消費者・需要家が製品購入時に十分環境配慮性も考慮に入れられるような情報提供を図るべきである。なお、消費者・需要家からもユーザーサイドからの評価をチェーンの中で上流に位置する製造事業者サイドにフィードバックしていく等、「グリーン・プロダクト・チェーン」における環境コミュニケーションを促進していくべきである。

製品の環境配慮性が市場において評価される仕組み作りのためには、グリーン購入といった需要を喚起するような方策を、環境省をはじめとする関係省庁やNPO等とも連携して、一層促進することが必要である。

#### 【サプライチェーン間の情報提供】

製品のライフサイクルにおいて環境配慮性を追求するためには、製品製造の更にも上流である素材・部品製造段階までを含むサプライチェーン全体において、環境情報が可視化されて流通し、その効率性や信頼性についても向上することが求められている。

一方、これらのサプライチェーンでは企業間取引が主体であり、また、環境への対応度合いは最終的には製品において具現化されることから、法的枠組みによる措置をサプライチェーン全体にわたって講ずることは不要であると思われる。しかしながら、含有情報等を提供すべき対象物質については無用の混乱を避けるべく必要事項の明確化を図ると共に、提供方法等の技術的な含有物質開示手順については、知的財産権保護や国際的な整合性の確保や規格の活用を含め、共通化を促進すべきである。

また、環境配慮設計の取り組みを社会全体で促進させていくためには、製品の製造事業者や輸入業者のみならず、中堅、中小企業を含めたサプライチェーンに関わる事業者全体に対して、背景情報や取り組むべき事項等の情報提供を行う基盤の整備も必要である。

### 3. 国際整合性の確保

#### 【論点】

製品の設計・製造段階において環境配慮を求める動きは、我が国のみならず海外においても活発化しており、併せて、国際標準化に向けた検討も進められている。このような動きに対し、我が国では如何にして製品における環境配慮事項の国際標準化・整合化を図っていくべきか。

#### (1) 現状・関係者の取り組み動向

製品の設計・製造段階において環境配慮を求める動きは、我が国のみならず海外においても活発化しており、EU や中国等において関連する制度が制定され、又は検討中となっている。一方、環境配慮対応措置の国際標準化に向けた検討も進められており、国際電気標準会議（IEC）においては、電気・電子製品における環境配慮設計のあり方全般、含有物質情報開示方法（マテリアルデクラレーション）、化学物質測定方法の3つの分野の規格制定に向け、今春以降議論が本格化する予定となっているなど、規格の国際標準化についても併せて対応を図ることが重要となっている。

こうした中、IECで環境配慮設計を検討する新たな専門委員会（TC111）の議長に我が国産業界の代表が就任し、活動を開始している。

#### (2) 必要な視点及び対応の在り方

##### 【JIS等の規格の活用と国際的な整合性の確保】

法的枠組みによる措置事項は、従来、技術的事項も含め省令・告示等によって具体的内容が規定されている事例が多い。一方、環境分野を取り巻く状況変化や技術進歩等に柔軟に対応するためには、義務的な措置事項（例：表示の義務化）は従来どおり省令といった枠組みの中で規定することが不可欠であるものの、表示の方法といった技術的事項に属するものについては、機動的な対応を確保する観点からもJIS等の規格を極力引用する方針とすべきである。

このような規格において、IECでの検討との連動を図る等、国際的な整合性の確保に努めることは極めて重要である。我が国は、これまでの経験を生かし、IEC等での国際的な標準化に向けた対応を産業界や政府が連携して積極的に行う

べきである。

グリーン・プロダクト・チェーンを世界的に普及させ構築していくことについては、我が国が積極的に貢献すべきであり、本WGにおいて検討を進めている製品3Rの高度化に向けた取り組みに関する基本的な考え方については、本年4月に東京で開催される「3Rイニシアティブ閣僚会合」等の場も活用しつつ、国際統合化に向けて各国の理解を促進していくべきである。特に、製品製造や消費の面で関係の深いアジア各国とは個別の政策対話等を通じた理解の促進と協調体制の構築を図っていくべきである。

産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会・製品3Rシステム高度化WG  
中間取りまとめ(案)

# **Towards Implementing the “Green Product-Chain”**

**Draft Interim Report of the Green Manufacturing Working Group,  
Waste Management and Recycling Subcommittee,  
Industrial Structure Council / METI**

**(provisional translation)**

# Towards Implementing the “Green Product-Chain”

Interim Report of the Green Manufacturing Working Group, Waste Management and Recycling Subcommittee, Industrial Structure Council / METI  
(provisional translation)

April 26, 2005

## 1. Working toward a society capable of implementing the “Green Product-Chain”

### *Issues to be discussed*

- What basic principles are needed to minimize natural resource consumption, waste generation and environmental impact, in the course of working toward a sustainable society?
- How should we reinforce the efforts towards a 3R (Reduce, Reuse, and Recycle) -based sustainable society considering the entire life-cycle of products? What are the prerequisite conditions for fostering Green Manufacturing, a Green Market, and Green Consumers which minimize environmental impact?

### (1) *Status quo and trends of relevant parties*

In Japan, in order to promote the development of a sustainable society, 3R-based Sustainable Society legislation has been established. Since 1990, recycling laws and relevant guidelines have been promulgated for every category of industry and product. In product-related legislation, one of the achievements is the system of recycling home electrical appliances; today, more than 10 million home electrical appliances are collected and recycled annually. Through remarkable recycling activity such as using plastic from discarded home electrical appliances in the production of the same category of products, our society has improved the efficiency of resource utilization.

Due to the appearance of the new “loop” of the product-chain of the product life cycle,, which was impossible in the conventional supply-chain, some manufacturers are

attempting to collect information from recycling factories, and to use this information in designing new products. However, further cooperation among relevant stakeholders such as consumers, governments and businesses is required to enable this system to work fully in society.

Meanwhile, a global viewpoint is essential when establishing a legal framework for waste management and recycling, because the scope of legislation in each country has been expanded to include not only the “downstream” (collecting and recycling) stage but also the “upstream” (designing and manufacturing) stage, and the manufacturing process and the product market have become highly globalized.

## **(2) *Principles and basic stance on the issue***

### **Change to a life-cycle-oriented society**

To minimize natural resource consumption, waste generation, and the environmental impact in the life cycle of products, we should aim for realization of the “cradle-to-cradle” system (life-cycle-oriented society), which enables the full use of recycled materials and reusable parts, rather than the “cradle-to-grave” society, which considers only the environmental impact of disposal.

### **From quantity to quality – utilizing product environmental information in creating new value**

In creating a life-cycle-oriented society, the quality of recycling, such as the quality of recycled products and the degree of environmental impact, is even more important than the quantity of recycled products.

In this regard, the utilization of various types of product environmental information is considered essential. Providing explicit information on the environmental impact of products at the supply-chain stage (procurement, production, distribution, collection and reuse/recycling) for relevant parties could contribute to realizing a life-cycle-oriented society.

We should create a society where product environmental information is regarded as a new factor for evaluation in addition to the function or price of products. In other

words, the efforts of the manufacturer regarding the environmental aspects of products are evaluated to create new value in the market, so that private businesses will be motivated to introduce technological innovations.

Meanwhile, environmental education is essential for consumers and customers to be able to evaluate environment-friendly products, and stakeholders—including industries, consumers and customers—should cooperate in creating this kind of life-cycle-oriented society,

### **Establishing a “Green Product-Chain”**

To accelerate development of a 3R-based sustainable society, it is important to promote “Green Manufacturing,” as well as to let “Green Consumers” and a “Green Market” evaluate the efforts of “Green Manufacturing by producers.” In other words, we should incorporate environmental aspects into the economic system, in order to realize a “Green Product-Chain.”

To promote these activities, relevant parties—including private businesses (there are various related activities in the supply chain, such as procurement, manufacturing, distribution, and collection and recycling of products), consumers and customers, NPOs, local governments, and the central government—should cooperate in creating a sustainable society, while respecting each other’s positions.

### **Views on consistency of international system**

Since waste management and recycling issues are no longer solely a domestic concern, cooperation with neighboring countries and the impact on international trade should be considered. In this regard, Japan should be a pioneer in the development of the life-cycle-oriented system of products, and in coordination with other interested countries, we should share the concept of such a society with people all over the world and encourage other countries to take the same approach to creating such a society.



## 2. Moving toward a highly developed green manufacturing system

### *Issues to be discussed*

- In order to realize a 3R system focusing on the life cycle of products in our society, what kinds of measures for which categories of products are necessary to mitigate the environmental impact of products?
  
- What kind of product environmental information should be shared and utilized in order to complete the life-cycle chain from the stage of design and manufacturing to the stage of collection and reuse/recycling?

### (1) *Status quo and trends of relevant parties*

Due to the establishment of collection and recycling systems for home electric appliances and personal computers (PCs), the recycling of materials from these products—such as steel, aluminum, glass and plastic, as well as reusable parts—has been enhanced. In light of information received from recycling factories, we are likely to upgrade resource utilization and enhance the controllability of recycled materials and the efficiency of the recycling process by displaying information on the materials and substances contained in the products, and listing the parts to be disassembled.

Meanwhile, efforts at the “upper” (design and manufacturing) stages, such as R&D of environment-friendly products in each company, and establishing guidelines concerning DfE in business associations are progressing, and the rule requiring indication of types of plastic has been in force since 1991. However, since current eco-design rules (e.g., provisions for designated resource utilization products in the Law for the Effective Utilization of Resources) are rather subjective, specific DfE measures and notification methods by manufacturers are not uniform. In addition, product environmental information at the design and manufacturing stages is not always conveyed to the collection and reuse/recycling stages, and therefore the information is not utilized fully at the downstream stage (e.g., regarding the selection of materials to be utilized).

In designing and manufacturing products, it is necessary to take a comprehensive approach in considering relevant factors such as safety, quality, and the environment. In terms of the environment, manufacturers are required to consider the factors of energy consumption, appropriate waste treatment, and resource utilization; they are

currently confronting the challenge of how to balance these factors.

Also, while manufacturers have begun to disclose product environmental information, there is the possibility that consumers will find it difficult to compare the eco-friendliness of products when purchasing them, because the rules on disclosure of environmental information are not uniform.

## ***(2) Principles and basic stance on the issue***

Design for Environment (DfE) with life-cycle-oriented system

From the viewpoint of minimizing natural resource consumption, waste generation, and environmental impact, it is important to implement necessary measures at the earliest stage of the product-chain. In terms of the product life-cycle, adopting DfE at the design and manufacturing stage is the most important. In addition to the importance of DfE, legislation for reuse and recycling, and the social aspect of a product's life-cycle, also need to be taken into account when making decisions on specific measures.

### **Product categories to be addressed**

Generally, in establishing recycling laws to provide a legal framework for the 3Rs, the following points have been regarded as important in respect of resource utilization and appropriate waste treatment for manufacturers.

- amount of waste to be disposed after use
- value of materials contained in the products
- expected results of legislation (e.g., resource utilization and environmental protection)

We should retain the above points in this report, but considering the feasibility of manufacturers implementing the requirements, as well as discussion by international bodies, home electric appliances and PCs should be the primary categories of products targeted now, because we have achieved notable results in the collection and recycling of those products. Expansion of the category of products to be subjected to recycling laws, should be discussed as part of long-term goals.

## **Uniformity of DfE rules**

In light of our efforts so far, it is necessary to implement more specific and uniform DfE measures in order to maximize the benefit of DfE in society, as DfE measures currently depend on efforts by individual manufacturers.

There are various goals of DfE, such as to minimize environmental impact at the stage of use by consumers (e.g., energy saving performance and safety) and at the stage of manufacturing and recycling (e.g., 3R-oriented design, proper management of waste). Now that legislation has been established for notification rules of energy-saving performance on the basis of consumer awareness, we should mainly discuss measures at the stages of manufacturing and post-use.

Specifically, we should address the following two points:

1. Measures to promote 3R-based design and manufacturing
2. Measures to handle specific substances contained in products

As for the index or concept for evaluating integrated various environmental performances of a product, as long as the index or concept can express the explicit environmental performance of a product, they can influence the purchasing behavior of consumers, and therefore we should continue discussion on this as a long-term goal. In order to achieve this goal, we will start our discussion on appropriate processes and measures to evaluate and integrate various data related to product environmental performance.

Meanwhile, considering that there is no globally accepted index or concept to integrate the various environmental performances of a product, at this time we should focus on disclosure of product environmental information in relation to specific measures, while being careful to avoid “recycling for the sake of recycling.” This concept of disclosure of environmental information is considered to apply to various forthcoming approaches which are developing so fast that it is difficult to anticipate future developments at this point in time.

In order for all parties to utilize product environmental information in relation to specific measures, we should establish specific measures including disclosure rules and

information exchange rules for all parties concerning the life-cycle of products.

## 2.1 Specific provisions for environmentally friendly design

### *Issues to be discussed*

- What measures should we give define and standardize, in order to promote design and manufacturing for 3Rs, and the handling of substances contained in products?

### *(1) Status quo and trends of relevant parties*

Home electric appliances in Japan are designated as specified reuse-promotion products under the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Specifically, individual manufacturers are implementing various voluntarily measures, including announcements on the use of recycled materials and used parts; promotion of using recyclable materials; reduction of the number of parts in order to facilitate reassembling, separating, and recycling of materials; labeling to facilitate reassembling; and labeling to secure safety in disposal and recycling. However, due to the lack of standardization of the definition of the utilization factor of recycled material, for example, the efforts of manufacturers are not appropriately compared or evaluated, and therefore, their efforts are only minimally acknowledged by society. And due to the lack of standardization of labeling specifications for identification of disassembly points (e.g., the points of screws), information utilization is difficult for recyclers which handle the end-of-life products of various manufacturers, and for importers when reusing and recycling them.

In general, in order to enable specific functions and performance, various substances are used in products, including electrical appliances. Regarding products for which a recycling scheme has already been established, some materials (such as metals, plastics and glass) have been separated and recycled into the same materials. For hazardous substances, the Law concerning the Examination and Regulation of Manufacture of Chemical Substances regulates both the production and use of substances; in terms of the appropriate disposal of wastes, the Waste Management and Public Cleansing Law regulates the emission or release of substances into the environment at the disposal stage.

In this regard, in the EU, the EU Directive on Restriction of Hazardous Substances (RoHS) was established, which requires manufacturers of specific categories of

electrical appliances to ensure that designated substances are not contained in their products. Because the RoHS will take effect in the EU in July 2006, manufacturers and distributors with products on the EU market will have to control the information on the substances contained in their products (e.g., rate of content of designated substances) more strictly. However, the following aspects of the RoHS have been criticized: the RoHS regulates only a subset of the entire category of products which use designated substances; RoHS criteria are incomprehensible; there should be a basic concept underlying RoHS, such as life-cycle environmental assessment of products and scientific risk-assessment of designated substances, but this is not clear. As for alternatives to the restricted substances, it is not clear whether safety assessments of the alternative substances have been conducted, whether deterioration of safety in using alternative substances is examined and evaluated, or whether the risk of depletion of alternative substances has been assessed.

Some of the manufacturers which produce and distribute products in the global market are now promoting “green procurement,” that is, procurement requiring parts and material suppliers to provide information on substances contained in the parts or materials in view of enhancing the environmental friendliness of their products, as well as adopting environmental regulations for products in overseas countries. In this regard, standardization of environmental information which is conveyed over the whole supply chain of products is more important than ever before.

## *(2) Principles and basic stance on the issue*

### **Promoting design and manufacturing for 3Rs**

In view of reducing natural resource consumption and waste generation, in addition to improvement of the durability of products (including reuse of the product itself), the utilization of reusable parts and recycled materials must be enhanced. However, there is no standardized and comparable index which consumers can refer to in checking how many recycled materials are used in the new products.

However, with the development of the recycling scheme for electric home appliances and other appliances, materials from discarded products have been separated and collected. Moreover, recyclable materials such as plastics are actually utilized again in the life-cycle chain of the products. Therefore, to evaluate the environmental performance

of products appropriately in respect of utilizing recycled materials, we should define the utilization factor of recycled materials, and make the factor acknowledged as a new axis in the evaluation of products.

For example, for used plastics, it goes without saying that plastics separated by type and feature of materials have more value in material recycling than plastics which are not separated. Meanwhile, recyclers are confronting difficulties in upgrading the quality of recycled materials by shredding and mechanical separation. Therefore, to upgrade the use of recycled materials after products are disposed of, it is essential to let recyclers use the information on the types and features of the materials and the information for reassembling. In this regard, we should standardize labeling of the quality of recycled plastics, as well as labeling to notify users of the points at which to remove screws or other parts.

### **Measures for substances contained in products**

For above reason, we should not necessarily take the same approach as the EU directive, which restricts the use of specific substance such as lead in products. However, considering the preciousness of the substances as finite natural resources, and the importance of appropriate disposal, we are likely to seek means to prevent emission of the substances into the environment, to enhance the efficiency of the reuse and recycling process, and to improve the quality of recycled materials by separating and controlling the substances appropriately at the stage of reuse and recycling.

In this regard, in Japan, where recycling systems are so advanced that more than 10 million sets of end-of-life home electrical appliances are collected and recycled annually, we should seek to establish a system in which substances that are scarce, useful and/or hazardous and are contained in products are controlled in the supply chain, and that information on the substances is disclosed and monitored appropriately.

By establishing this system, information is utilized at the collection and reuse/recycling stage, and we can upgrade the level of reuse and recycling. Also, we can expect mitigation of the environmental impact by reducing the amount of waste, promotion of resource utilization by improving the use of resources, and improvement of efficiency of reuse and recycling activities. In addition, by enhancing this system, we can appropriately evaluate the efforts of manufacturers for promoting the design and

manufacture of environment-friendly products. And, we can build a system that is consistent with international systems.

As for the identification of substances subject to disclosure when the product is placed on the market, while we have to consider the capabilities of manufacturers of materials, parts, and products, and reuse/recycling companies in the supply chain, as well as consistency with international systems, from the discussion so far, we have to consider the following points regarding the designation of such substances.

- substances which could degrade the quality of recycled materials or hinder the recycling process when they are mixed with other recyclable materials
- substances which could affect the environment if they were treated inappropriately after use
- substances which are so scarce that collection and recycling schemes are urgently required

As for the measures related to disclosure of the substances, while we have to take into account the protection of intellectual property rights, as well as the progress of the international standardization discussion, the following points should be considered. Further discussion should take place in cases where it is not clear whether the substance is contained in a product or not.

- labeling on the body or packaging of products, to note the inclusion of designated substances
- announcement of parts where designated substances are included, announcement of amounts of included designated substances, and display of designated substance marks of inclusion in the catalogues, instruction manuals, and websites of products.



## 2.2 Direction of utilization of environmental information on products

### *Issues to be discussed*

- How should we convey environmental information of products at the design and manufacturing stages to consumers and customers, and what measures should we take to encourage relevant parties to make such efforts?
- What kind of environmental information should we standardize among relevant parties in the supply chain of products?

### *(1) Status quo and trends of relevant parties*

For consumers and customers, in addition to price and function of the products, their environmental performance is also becoming an important point of evaluation when purchasing products. In this regard, one approach of consumer organizations is the “Ten Principles of Eco-labeling for Consumers” by the Nippon Association of Consumer Specialists (NACS), which bridges the position between consumers and corporations. One approach of NPOs is an activity by the “Green Procurement Network (GPN),” which provides environmental information on products. As an example of the approaches of business associations, Japan Electrical Manufacturers’ Association offers information on the environmental performance of home electrical appliances. In addition, manufacturers are required to positively provide environmental information on products to consumers by several laws including the Fundamental Law for Establishing a Sound Material-Cycle Society, the Law on Promoting Green Purchasing, the Law for Promotion of Environment-friendly Activity, and the Consumer Protection Fundamental Act.

However, it is reported that only approximately 5% of consumers actually buy environment-friendly products even though approximately 80% of consumers are interested in environmental issues. It is also reported that consumers do not usually have enough information on the environmental impact of products. In order to have the environmental information of products be utilized appropriately in the market, it is necessary to continue discussions on how to convey environmental information more explicitly.

In order to enhance the efforts of manufacturers to make their products more environment-friendly, it is necessary for manufacturers to obtain sufficient information when they purchase materials and parts from suppliers. However, it is reported that there is some confusion among suppliers because the information that manufacturers require differs from manufacturer to manufacturer, and some manufacturers do not explain the reasons for and background of the requirement to their suppliers.

## ***(2) Principle and basic position to address the issue***

### **The role of consumers and customers in the “Green Product-Chain”**

In order to shift Japan to a life cycle-oriented society, it is important to realize a system which is able to minimize natural resource consumption, waste generation, and environmental impact. To achieve this goal, the role of the consumers and customers who purchase products is important. In this regard, when considering the social acceptability of measures, we should discuss measures not only for manufacturers but also for consumers and customers.

In the “Green Product-Chain”, consumers and customers are encouraged to: (1) purchase environmentally-friendly products, (2) commit themselves to respecting the 3Rs when purchasing new products, and (3) dispose of the end-of-life products in an appropriate way. Their active participation is required.

To foster the development of such consumers and customers, it is important to create a scheme which will benefit manufacturers, consumers, and customers, as well as reduce the environmental impact of products. Therefore, we need a scheme which creates incentives for manufacturers, consumers, and customers to purchase environmentally-friendly products, and to commit to the 3Rs.

### **Ways of providing environmental information on products to consumers and customers**

Disclosure of environmental information is important, and we have to think about how to provide this information and the kind of contents that should be included. We should think separately about information for consumers to promote their purchase of environmentally friendly products and information for manufacturers. Especially, in discussions regarding the modalities for consumers and customers, we should pursue

the modalities not only to disclose accurate information but also to disseminate information among consumers and customers. Manufacturers of products are required to offer comprehensible environmental information to consumers and customers.

With regard to information for consumers and customers within the “Green Product-Chain”, we should further discuss ways to provide information that can help consumers choose environmentally friendly products. At the same time, in addition to the 3Rs, we should implement measures to integrate other environmentally friendly information (including energy-saving performance), on a gradual basis.

In order to diversify the information path, we should enhance information provision through the websites or catalogues of products, besides environmental labeling. In addition, since information provision at the stages of retail and distribution is effective, we should enhance environmental communication at the distribution stage, and also seek a system to provide enough information for consumers’ reference when they purchase products. In addition, we should also seek to provide information through the mass media and third-party product testing centers. It is also important to promote environmental communication within the “Green Product-Chain”, so that manufacturers can get feedback from customers through the evaluation of their products.

In order to create a scheme in which the environmental performance of products is graded appropriately in the market, we should enhance demand-pull measures such as green purchasing in cooperation with the Ministry of the Environment (MOE) and other relevant ministries and NPOs.

### **Information provision among parties in the supply chain**

To pursue environmental friendliness throughout the entire supply chain, including parts and materials suppliers as well as process manufacturers, it is necessary to distribute explicit environmental information over the entire supply chain, and to improve the efficiency and credibility of information.

In general, the transactions within this supply chain are B-to-B businesses, and the degree of environmental friendliness of the intermediate products ultimately appear as that of the end products. Therefore, it is better that we do not establish legal regulations

on the entire supply chain. However, regarding the substances whose inclusion in a product is required to be disclosed, we should clarify the necessary matters. And regarding the technical modalities by which to disclose the substances contained in products, we should standardize them, considering the protection of intellectual property rights and consistency with international discussions and the possibility of utilizing industrial standards.

In addition, to enhance the efforts for Design for the Environment nationwide, we should establish infrastructure such as Information Service Centers for information services regarding the background and necessary matters for DfE, not only for large manufacturers and importers but also for small and medium-sized enterprises in the entire supply chain.

### 3. Ensuring consistency with international systems

#### *Issues to be discussed*

- Movements to require environmental awareness in designing and manufacturing products are accelerating not only in Japan but also in some other countries. In addition, discussion towards establishing international standards has just begun.
- In response to the above trends, how should we address the discussion on international standardization of the environmental aspects of products?

#### *(1) Status quo and trends of relevant parties*

Movements to require environmental awareness in designing and manufacturing products are accelerating not only in Japan but also in some other countries, and relevant legislation has been established or is under discussion in the EU and P.R. China. Also, discussion towards establishing international standards has started, and at the International Electrotechnical Commission (IEC), discussion toward standardization in the three areas of EcoDesign, material declaration and measurement of chemical substances will be held from this spring. In this regard, we should address the discussion on international standardization.

Regarding the IEC, a new Technical Committee to discuss EcoDesign (TC111) has been established, and a representative of Japanese industry took the chair and started the discussion.

#### *(2) Principles and basic stance on the issue*

#### **Utilization of Japan Industrial Standards (JIS) and securing consistency of international systems**

Traditionally, specific requirements including technical matters in legislation have been provided by ministerial ordinances and announcements. However, in order to keep pace with change in the discussion on environmental policies and environment-related technological development, but for several exceptions such as compulsory matters (e.g,

obligation to label), which are still suitable to be provided in ministerial ordinances, most technological matters such as the modalities of labeling should be defined in industrial standards such as JIS as much as possible, and the standards cited in the legislation.

In addition, when establishing such industrial standards, it is very important to ensure consistency with international standards through linking up with discussions at IEC. In order to make use of our experiences in Japan so far, industries and governments should cooperate with each other, and contribute positively to the international standardization discussion at the IEC.

In order to promote the “Green Product-Chain” on a global basis, Japan should contribute to its expansion. To disseminate basic 3R concepts (e.g., green manufacturing) from this working group, Japan should work to promote better understanding and cooperation with other countries through various occasions, including the Ministerial Conference on the 3R Initiative and its side events (International Symposium on the 3R Initiative), and work to increase understanding by other countries. In particular, for Asian countries, where Japan has a close relationship in terms of exporting and importing products, we should cooperate closely with those countries and improve our mutual understanding through bilateral policy dialogue.